



Sprostredkovateľský orgán OPIS



Európska únia

TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ
Európsky fond regionálneho rozvoja



Riadiaci orgán OPIS

Čiastková štúdia uskutočniteľnosti projektov prioritnej
osi č. 1 Elektronizácia verejnej správy a rozvoj
elektronických služieb Operačného programu
Informatizácia spoločnosti

Elektronický archív Ministerstva vnútra SR

(Verzia 4-0)

September 2012

Tento dokument obsahuje 164 strán

Arthur D. Little GmbH
organizační složka
Danube House
Karolinská 650/1
186 00 Prague 8
Czech Republic

Obsah

Obsah i

1	Základné informácie	1
1.1	Prehľad	1
1.2	Dôvod	1
1.3	Rozsah	2
1.4	Rámec projektu	2
1.5	Použité skratky a značky	3
2	Manažérske zhrnutie	5
3	Popis aktuálneho stavu	8
3.1	Legislatívna analýza	8
3.2	Popis aktuálneho stavu a služieb	10
3.2.1	Biznis architektúra	11
3.2.2	Architektúra informačného systému VS – aplikačná a dátová architektúra	14
3.2.3	Technologická architektúra	15
3.3	Hodnotenie aktuálneho stavu	17
4	Popis cieľového stavu	20
4.1	Legislatívna analýza	20
4.1.1	Slovník pojmov a definícií	22
4.2	Analýza požiadaviek a potrieb stakeholderov	23
4.3	Popis navrhovaného riešenia	26
4.3.1	Princípy navrhovaného riešenia	26
4.3.2	Biznis architektúra	32
4.3.3	Architektúra informačného systému VS – aplikačná a dátová architektúra	33
4.3.4	Technologická architektúra	45
4.4	Definície služieb	49
4.4.1	Registrovanie sa k personalizovanej funkcionalite archívu	50
4.4.2	Vyhľadávanie v archívnom fonde	51
4.4.3	Pristupovanie k voľne dostupným archívnym záznamom a pristupovanie k archívnym záznamom prístupným po prihlásení	53
4.4.4	Pristupovanie k osobitne prístupným archívnym záznamom	56
4.4.5	Vkladanie vyradených registratúrnych záznamov do elektronického archívu	59

4.4.6	Vkladanie archívnych záznamov v mimovyraďovacom konaní do elektronického archívu	61
4.4.7	Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov do elektronického archívu	63
4.4.8	Spravovanie elektronických archívnych záznamov	66
4.4.9	Poskytovanie štatistík z elektronického archívu	68
4.4.10	Komentovanie archívnych záznamov	69
4.4.11	Poskytovanie rešerší z archívnych materiálov	70
4.4.12	Interná funkcionálna - Zálohovanie informačných systémov Ministerstva vnútra SR	71
4.5	Uskutočniteľnosť a náklady	72
4.5.1	Dopady na technické a softvérové vybavenie	73
4.5.2	Organizačné dopady	73
4.5.3	Legislatívne dopady	73
4.5.4	Prevádzkové a bezpečnostné dopady	73
4.5.5	Nasadenie riešenia marketingové požiadavky	74
4.5.6	Cena riešenia	74
4.6	Ekonomická analýza	77
4.6.1	Strategický kontext	77
4.6.2	Hlavné ciele a obmedzenia	77
4.6.3	Stručný popis alternatívnych riešení	78
4.6.4	Kvantitatívna analýza navrhnutého riešenia	79
4.6.5	Analýza rizík	84
4.6.6	Nefinančné prínosy a náklady	85
4.7	Návrh projektového zámeru	85
4.7.1	Príprava projektu	86
4.7.2	Metodika riadenia	89
4.7.3	Harmonogram projektu	92
5	Príloha A Definície elektronických služieb projektu	96
5.1	Registrovanie sa k personalizovanej funkcionalite archívu	96
5.1.1	Podanie žiadosti o vytvorenie osobného prostredia v elektronickom archíve	98
5.1.2	Získanie prístupu k osobnému prostrediu v elektronickom archíve	99
5.1.3	Získanie histórie akcií v elektronickom archíve	99
5.2	Vyhľadávanie v archívnom fonde	100
5.2.1	Zadanie komplexnej požiadavky pre vyhľadávanie	103
5.2.2	Získanie výsledkov vyhľadávania	104
5.3	Pristupovanie k voľne dostupným archívным záznamom	104
5.3.1	Zobrazenie záznamu z elektronického archívu	106
5.4	Pristupovanie k archívным záznamom prístupným po prihlásení	107
5.4.1	Podanie žiadosti o prístup k neelektronickým alebo neprístupným archívным záznamom	110

5.4.2	Vydanie rozhodnutia o žiadosti o prístup k neelektronickým alebo neprístupným archívnym záznamom	111
5.4.3	Získanie neelektronického alebo neprístupného archívneho záznamu	112
5.5	Pristupovanie k osobitne prístupným archívnym záznamom	114
5.5.1	Podanie osvedčenia pre potreby prístupu k osobitne prístupným záznamom z elektronického archívu	116
5.5.2	Vydanie rozhodnutia o prístupe k osobitne prístupným archívnym záznamom	116
5.6	Vkladanie vyradených registratúrnych záznamov do elektronického archívu	118
5.6.1	Vydanie výzvy na spustenie vyrad'ovacieho konania pre registratúrne záznamy	120
5.6.2	Podanie registratúrnych záznamov do elektronického archívu	121
5.7	Vkladanie archívnych záznamov v mimovyrad'ovacom konaní do elektronického archívu	122
5.7.1	Podanie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou cez zdieľané úložisko archívu	124
5.7.2	Informovanie o vložení archívneho dokumentu a o poplatkoch	125
5.7.3	Podanie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou na uloženie do Elektronického archívu	126
5.8	Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov do elektronického archívu	127
5.8.1	Podanie dávky archívnych záznamov z komunikačného kanála	129
5.9	Spravovanie elektronických archívnych záznamov	130
5.9.1	Vydanie rozhodnutia o vyradení archívneho záznamu	133
5.10	Poskytovanie štatistík z elektronického archívu	134
5.10.1	Získanie informácií o štatistikách používania archívu	135
5.10.2	Získanie prehľadu o histórii práce s archívom (audit)	136
5.10.3	Získanie agregovaných informácií o archivovaných objektoch	137
5.11	Komentovanie archívnych záznamov	138
5.11.1	Vytvorenie diskusných tém a komentárov v archíve	139
5.11.2	Zdieľanie záznamov s inými používateľmi archívu	140
5.12	Poskytovanie rešerší z archívnych materiálov	141
5.12.1	Podanie žiadosti o vytvorenie asistovanej rešerše	143
5.12.2	Vydanie rešerše z archívneho materiálu	144
5.12.3	Získanie prístupu k rešerši z archívu	145
5.12.4	Podanie žiadosti o vytvorenie automatizovanej rešerše	145
5.12.5	Generovanie rešerše z archívneho materiálu	146
5.13	Podporné IS služby	147
5.13.1	Poskytnutie kontroly archívneho dokumentu	147
5.13.2	Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre archívne dokumenty, spisy a vecné skupiny	148
5.13.3	Zadanie priradenia režimu spravovania	149

5.13.4	Zápis elektronickej kópie fyzického záznamu	150
5.13.5	Správa režimov spravovania	151
5.13.6	Poskytnutie konverzie a migrácie	151
5.13.7	Generovanie elektronického podpisu v elektronickom archíve	152
5.13.8	Zápis importu zo skenovacieho pracoviska do elektronického archívu	153
5.13.9	Poskytnutie kontroly dávky záznamov z komunikačného kanála alebo skenovacieho pracoviska	154
5.13.10	Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre množinu archívnych záznamov	154
5.13.11	Zadanie priradenia režimu spravovania pre množinu záznamov	155
5.13.12	Zadanie plánu zálohovania IS VS	156
5.13.13	Zápis zálohovaných dát z IS VS	157
5.13.14	Získanie prehľadu o vykonaných zálohách IS VS	157
5.13.15	Poskytnutie zálohovaných dát z IS VS	158

1 Základné informácie

1.1 Prehľad

Štúdia sa zameriava na vyhodnotenie možnosti implementácie vybraných elektronických služieb elektronického archívu Ministerstva vnútra SR.

Zodpovedným vlastníkom riešenia je Ministerstvo vnútra SR. Úsek výkonu správy, ktorý by mohol byť elektronizovaný je *U00098* Archívy a registratúry. Informatizácia sa tak bude dotýkať nasledujúcich agend:

- *A0001414* Vydávanie súhlasu na zriadenie a zrušenie archívov, zrušovanie archívov
- *A0001415* Vedenie evidencie archívov a zoznamu osôb vykonávajúcich v archíve odborné činnosti
- *A0001416* Preberanie archívnych dokumentov
- *A0001417* Vedenie evidencie archívneho dedičstva
- *A0001418* Vedenie archívneho informačného systému
- *A0001419* Umožňovanie prístupu k archívny dokumentom
- *A0001420* Rozhodovanie o obmedzení prístupu k archívny dokumentom
- *A0001424* Vedenie evidencie pôvodcov registratúry
- *A0001427* Vydávanie vzorových registratúrnych poriadkov
- *A0001429* Rozhodovanie o vyradovaní registratúrnych záznamov
- *A0001431* Vydávanie a udeľovanie povolení na úseku archívov a registratúr
- *A0001432* Vykonávanie štátneho odborného dozoru na úseku archívov a registratúr
- *A0001434* Vyberanie správnych poplatkov na úseku archívov a registratúr
- *A0001436* Plnenie záväzkov Slovenskej republiky vyplývajúcich z členstva v medzinárodných organizáciách na úseku archívov

Organizačne spadajú uvedené agendy pod odbor archívov MV SR zo sekcie verejnej správy.

Elektronický archív MV SR zastreší všetkých 10 pracovísk Štátnych ústredných archívov a Štátnych archívov s regionálnou územnou pôsobnosťou, ako aj ich pobočiek. Bude centrálnym úložiskom všetkých archívnych záznamov a svoju funkcionality bude svojim používateľom sprístupňovať cez vzdialený prístup používateľského rozhrania. Elektronický archív MV SR má ambíciu riešiť životné situácie, do ktorých sa dostávajú občan a podnikateľ pri potrebe skúmania archívnych dokumentov. Pre túto potrebu bola v rámci okruhu životných situácií *C01* Občan a štát definovaná životná situácia *055* Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy.

1.2 Dôvod

Štúdia vznikla v rámci aktivít realizovaných v súčasnom období v oblasti zavádzania eGovernmentu v Slovenskej republike. Štúdia nadväzuje na strategické a koncepčné dokumenty

schválené Vládou SR ako aj na ďalšie štúdie a aktivity, ktoré sú v tejto oblasti realizované. Návrh projektu definovaného v rámci tejto štúdie by mal byť financovaný v rámci Operačného programu Informatizácia spoločnosti – prioritná os 1.

Cieľom tejto štúdie je vyhodnotiť možnosť implementácie vybraných elektronických služieb elektronického archívu MV SR a definovať odporúčania ďalších aktivít a projektov, ktoré je vhodné v tejto oblasti realizovať.

Štúdia je vypracovaná v zmysle Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy, ktorá bola schválená Uznesením Vlády SR č.331 z 21. mája 2008.

Základnou víziou architektúry riešenia elektronického archívu je vytvorenie robustného centralizovaného riešenia, postaveného na najmodernejších technológiách. Riešenie bude zabezpečovať trvalé uloženie elektronických archívnych dokumentov v správe MV SR, ich autenticitu, hodnovernosť, neporušiteľnosť ich obsahu a čitateľnosť, ako aj ich sprístupnenie a zverejňovanie občanom a zamestnancom verejnej správy.

Riešenie bude umiestnené v dátovom centre MV SR, pričom v maximálnej miere využije platformu MV SR, ako portál pre elektronické služby, rezortné riešenie pre autentifikáciu a autentizáciu, integračnú platformu MV SR pre komunikáciu s inými systémami a podobne.

1.3 Rozsah

Štúdia sa venuje návrhu elektronických služieb, pričom sa zameriava na definíciu eGovernment služieb a následne IS služieb, ktorými budú nové procesy realizované. Prvým krokom v rámci štúdie je analýza aktuálneho stavu informačného prostredia v oblasti archívov, ako i zachytený súčasný stav procesov na úseku správy archívov a registrácie.

Na základe zhodnotenia aktuálneho stavu sú určené základné odporúčania pre cieľový stav. Takto je možné formulovať architektonickú víziu, v ktorej sú formulované business procesy a služby, aplikačná architektúra, dátová a technologická architektúra. Popis každej architektúry obsahuje prvú úroveň návrhu prvkov a vzťahov medzi nimi, ako i prepojenie s ostatnými úrovňami.

Po definovaní možného cieľového stavu sa štúdia zaoberá ekonomickou výhodou takéhoto riešenia pomocou ekonomickej analýzy nákladov a prínosov (CBA), ktorá je kalkulovaná podľa metodiky OPIS pre národné projekty.

Na záver štúdie je popísaný projektový zámer a plán implementácie v rozsahu potrebnom na identifikáciu základných aktivít a ich následností potrebných pre úspešnú implementáciu systému, zavedenie elektronických služieb a následnú trvalú udržateľnú prevádzku.

Návrh architektúry systému pre elektronický archív je vykonaný na základe metodiky Archimate, pričom predstavuje prvý stupeň, ktorý môže byť rozvíjaný a detailizovaný v ďalších fázach prípravy projektu. Návrh architektúry je koncepčný a nezávislý od konkrétnych riešení a produktov.

1.4 Rámec projektu

Rámec a východiská projektu Elektronický archív Ministerstva vnútra SR sú definované v súčasnosti platnou legislatívou a kľúčovými dokumentmi eGovernmentu v SR.

Strategické dokumenty

- Operačný program informatizácia spoločnosti;

- Stratégia informatizácie verejnej správy;
- Národná koncepcia informatizácie verejnej správy.

Riadiace dokumenty

- Príručka žiadateľa OPIS,
- Systém riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu, Systém finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu.

Legislatíva

- Zákon č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach,
- Pripravovaný zákon o elektronickom výkone verejnej moci;
- Zákon 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy;
- Výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 312/2010 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy;
- Výnos Ministerstva vnútra SR č. 525/2011 Z. z. o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry.

Normy a štandardy

- Výnos MFSR z 15. júla 2010 č. 312/2010 Z.z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy.

1.5 Použité skratky a značky

Skratka / Značka	Vysvetlenie
AIP	Archival Information Package
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
CBA	Ekonomická analýza nákladov a prínosov (Cost-benefit analysis)
DIP	Dissemination Information Package
EA	Elektronický archív
HTML	HyperText Markup Language
MB	Megabajt
MDURZ	Modul dlhodobého ukladania registratúrnych záznamov
MV SR	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
ODF	Open Document Format for Office Applications
OPIS	Operačný program informatizácie spoločnosti
PDF	Portable Document Format
PNG	Portable Network Graphics
RTF	Rich Text Format
RUP	Rational Unified Process
S/MIME	Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions
SAN	Storage Area Network – Sieť diskových polí

SIP	Submission Information Package
SNA	Slovenský národný archív
SOA	Service Oriented Architecture – Architektúra orientovaná na služby
SR	Slovenská republika
ŠA	Štátne archívy
TB	Terabajt
TIFF	Tag Image File Format
ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy
VPN	Virtual private network – Virtuálna privátna sieť
VS	Verejná správa / Výpočtové stredisko
WAN	Wide Area Network
WSDL	Web Service Definition Language
XHTML	Extensible HyperText Markup Language
XML	Extensible Markup Language
XML	Extensible Markup Language
XSD	(XML Schema Definition)

2 Manažérske zhrnutie

Jednou z hlavných náplní práce MV SR, ktorej sa venuje táto štúdia, je preberanie, ochrana a sprístupňovanie archívneho dedičstva Slovenska, ako aj prístup k nemu. Hlavné kompetencie a povinnosti ministerstva vyplývajú z legislatívneho rámca Slovenskej republiky, hlavne zo Zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach, a Európskej únie. Tento legislatívny rámec mu ukladá zriaďovanie štátnych archívov slúžiacich na spravovanie archívnych dokumentov a založených na princípoch otvoreného systému. Aktuálny stav archívniectva na Slovensku však čelí viacerým výzvam, ako napríklad digitalizácii obrovského množstva záznamov a zabezpečeniu efektívneho sprístupňovania za pomoci zastaraných softvérových systémov. Implementácia Elektronického archívu sa javí ako nevyhnutná a racionálna investícia, ktorá dokáže v čo najväčšej miere využiť už existujúce dátové centrum v Banskej Bystrici s modernými technológiami.

Digitalizácia spoločnosti je jednou z hlavných priorít Slovenskej republiky, ale aj Európskej únie v rámci programu Digital Agenda for Europe. Na splnenie tohto cieľu je preto potrebné zaviazat' jednotlivé krajiny a inštitúcie platnou legislatívou. Prístup k elektronickým informáciám poskytuje nespočetné výhody a možnosti rozvoja spoločnosti, sú s nimi však spojené aj mnohé riziká a hrozby ako nekompatibilita dát v systémoch, strata dát kvôli technickému zlyhaniu, odcudzenie dát alebo strata autenticity. Na minimalizovanie týchto rizík a hrozieb boli vydané viaceré normy, zákony a vyhlášky, hlavne Zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 312/2010 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy a Vyhláška Národného bezpečnostného úradu č. 136/2009 Z. z. o spôsobe a postupe; používania elektronického podpisu v obchodnom styku a administratívnom styku.

Agende spojennej s archívnym dedičstvom sa venuje odbor archívov a odbor registratúr a správy dokumentov na MV SR, ako aj 47 štátnych archívov zriadených MV SR, ktoré spravujú približne 200 000 bežných metrov (bm) archívnych dokumentov, z ktorých je však len zlomok (približne 1 percento) v elektronickej podobe. V súčasnosti prebiehajú 3 projekty týkajúce sa digitalizácie archívneho dedičstva – ENArC, CrArc a Digitálna knižnica a digitálny archív Na evidenciu archívneho dedičstva a jeho archívnych fondov, a na evidenciu a vytváranie archívnych pomôcok sa používajú tri aplikácie: EAIS, AFONDY a ProArchiv. Pre budúci Elektronický archív je k dispozícii centralizované dátové centrum v Banskej Bystrici, ktoré poskytuje online zrkadlenie do záložnej lokality v Tajove. V prípade výpadku primárneho systému nastáva automatické prepnutie do záložného systému.

Snahou štúdie bolo objektívne zhodnotiť aktuálny stav štátnych archívov a ich transformáciu smerom k systematickému elektronickému preberaniu a sprístupňovaniu archívnych dokumentov. Identifikovali sme personálne, priestorové, technické a prevádzkové problémy štátnych archívov. Papierové záznamy je priestorovo náročné uskladiť, časovo intenzívne prehľadávať, spravovať a sprístupňovať. Archivári majú na starosti dvojnásobok archívnych záznamov ako je norma, navyše je proces sprístupňovania a digitalizácie archívnych dokumentov finančne veľmi náročný, a hlavne preto sú aktivity smerom k otvorenému elektronickému archívu integrovateľnému do Európskeho prostredia a vyžadujúcemu nemalé investície značne pozadu.

Detailná legislatívna analýza má ambíciu vopred odhaliť akékoľvek nedostatky v platnej legislatíve v súvislosti s dlhodobým uchovávaním a sprístupňovaním elektronických záznamov. Bola definovaná potreba prepracovania bádateľského poriadku s ohľadom na vzdialený prístup,

dodefinovať štandardy a normy pre kontrolu autenticity a hodnovernosti konvertovaných dokumentov a definovať pravidlá autorizácie pre prístup k osobitne prístupným záznamom.

Pre každého stakeholdera (Štátne archívy, Odbor archívov, Odbor registratúr a správy dokumentov, Sekcia informatiky, telekomunikácii a bezpečnosti) sa identifikovali potreby vyplývajúce z platnej legislatívy alebo každodennej práce, ktorú je potrebné uľahčiť a optimalizovať. Každému stakeholderovi sme priradili aj ciele, ktoré je možné v priebehu projektu a po jeho skončení vyhodnocovať, a tým pádom si overiť splnenie požiadaviek a spokojnosť so systémom.

Konceptuálny model riešenia vychádza zo štandardov ISO OAIS (ISO 14721:2003) a MoReq2010, vydaný Európskou komisiou. Z oboch prístupov sme sa snažili vytážiť to najlepšie tak, aby Elektronický archív spĺňal základné požiadavky na funkčnosť, konzistentnosť a interoperabilitu s európskymi systémami. V biznis architektúre je vysvetlený meta model služby podľa modelovacieho jazyka Archimate. Jednotlivé eGovernment služby prístupné pre istých stakeholderov sú znázornené graficky. V aplikačnej architektúre v kapitole 4.3.3 definujeme 17 modulov, znázornených na Obrázku 8, ktoré odporúčame v rámci implementácie vybudovať. Konceptne možno moduly zaradiť do archívneho systému, systému dlhodobého uchovávanía (ktoré spoločne zabezpečujú trvalé uloženie) a zdieľaných komponentov. V rámci dátovej architektúry sa venujeme hlavne klasifikačnej štruktúre záznamov a metadáta. Nezabúdame spomenúť ani všetky kľúčové štandardy, ktoré treba zohľadniť, aby výsledné riešenie bolo otvorené a integrovateľné do medzinárodného archívneho prostredia. Pri popise technologickej architektúry sa sústreďujeme na zabezpečenie hardvérového prostredia, ktoré dokáže efektívne hostovať všetky aplikačné moduly a bezpečne uchovávať a sprístupňovať elektronické archívne záznamy.

Pri definícii eGovernment služieb sa kladol veľký dôraz na potreby a požiadavky stakeholderov. Práca s archívom je uľahčená cez personalizovaný prístup, ktorý uchováva históriu akcií. Systém poskytuje funkcionálnu inteligentného vyhľadávania a pristupovania k trom typom záznamov: k voľne dostupným, prístupným len po prihlásení a k osobitne prístupným archívnym záznamom. Cez Elektronický archív je možné vložiť vyradené záznamy z registratúr, ale aj zdigitalizované záznamy cez zdieľaný priestor alebo dávky záznamov zo skenovacích pracovísk. Systém ponúka aj sofistikované služby správy obsahu a archívu, ako aj nové automatizované a asistenčné služby pre občana.

Po spresnení navrhovaného riešenia boli rozobrané očakávané dôsledky zavedenia nového riešenia, vrátane možných problémov a vyvolaných potrieb v iných systémoch. Venujeme sa aj detailnej štruktúre ceny, ktorá zahŕňa investičné aj prevádzkové náklady, ako aj ďalším faktorom, ktoré v závere môžu ovplyvniť celkové výdavky na riešenie. Súčasťou investičných nákladov je aj bezpečnostný projekt a audit, bez ktorého Elektronický archív nemôže byť uvedený do prevádzky. Prevádzkové náklady zohľadňujú aj potrebu budovania stratégie trvalého uloženia, ako aj podporu pri prevádzkovaní inovatívneho riešenia externými špecialistami.

Hlavné ciele projektu vychádzajú zo strategického kontextu iniciatív Európskej únie a národov vytvoriť informačnú spoločnosť, ktorá má jednoduchý a transparentný prístup k informáciám. Ekonomická analýza sa snaží kvantifikovať náklady spojené s realizáciou cieľov, ako aj benefity, ktoré možno na záver projektu dosiahnuť. Výsledná CBA analýza vychádza pozitívne, návratnosť projektu je do šiestich rokov. Nezabúdame však zohľadniť ani hlavné riziká projektu a možnosti, ako sa im vyhnúť, ako aj spomenúť významné nefinančné prínosy.

Štúdiá navrhuje zrealizovať národný projekt Elektronického archívu MV SR, ktorý dosiahne hlavné ciele projektu vyplývajúce z analýzy potrieb a požiadaviek stakeholderov a strategického kontextu. Každý hlavný cieľ je namapovaný na konkrétne ciele, ktoré možno v každom okamihu sledovať cez merateľné ukazovatele a tým pádom vyhodnocovať napredovanie implementácie. Metodiku riadenia projektu sme navrhli podľa procesného rámca Rational Unified Process (RUP), ktorý kladie dôraz na iteratívny proces a neustále prehodnocovanie a

detailnejšiu špecifikáciu požiadaviek systému. Taktiež považujeme za dôležité kontinuálne testovanie produktu, aby na záver 24-mesačného procesu vznikol systém, ktorý bude napĺňať všetky očakávania.

3 Popis aktuálneho stavu

Jednou z hlavných náplní práce MV SR, ktorej sa venuje táto štúdia, je preberanie, ochrana a sprístupňovanie archívneho dedičstva Slovenska. Hlavné kompetencie a povinnosti ministerstva vyplývajú z legislatívneho rámca Slovenskej republiky, hlavne zo Zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach, a Európskej únie. Tento legislatívny rámec mu ukladá zriaďovanie štátnych archívov slúžiacich na spravovanie archívnych dokumentov a založených na princípoch otvoreného systému. Aktuálny stav archívniectva na Slovensku však čelí viacerým výzvam, ako napríklad digitalizácii obrovského množstva záznamov a zabezpečeniu efektívneho sprístupňovania za pomoci zastaraných softvérových systémov. Implementácia Elektronického archívu sa javí ako nevyhnutná a racionálna investícia, ktorá dokáže v čo najväčšej miere využiť už existujúce dátové centrum s modernými technológiami.

Podľa platných zákonných ustanovení vykonávajú štátne archívy predarchívnu starostlivosť, preberajú, sprístupňujú, ochraňujú a umožňujú prístup k archívnym dokumentom pochádzajúcim z činnosti orgánov verejnej správy ako aj ďalších pôvodcov ustanovených všeobecne záväznými právnymi predpismi, najmä z oblasti hospodárskeho života. Štátne archívy tak spravujú podstatnú časť archívneho dedičstva.

K primárnym úlohám ministerstva na odbore archívov patrí vypracovávanie koncepcie rozvoja archívov, preberania, sprístupňovania a ochrany archívnych dokumentov, na základe ktorej potom vypracúva jednotnú metodiku výkonu odborných archívnych činností pre štátne ústredné archívy a štátne archívy a kontroluje jej dodržiavanie.

3.1 Legislatívna analýza

Digitalizácia spoločnosti je jednou z hlavných priorít Slovenskej republiky, ale aj Európskej únie v rámci programu Digital Agenda for Europe. Na splnenie tohto cieľu je preto potrebné zaviazat' jednotlivé krajiny a inštitúcie platnou legislatívou. Prístup k elektronickým informáciám poskytuje nespočetné výhody a možnosti rozvoja spoločnosti, sú s nimi však spojené aj mnohé riziká a hrozby ako nekompatibilita dát v systémoch, strata dát kvôli technickému zlyhaniu, odcudzenie dát alebo strata autenticity. Na minimalizovanie týchto rizík a hrozieb boli vydané viaceré normy, zákony a vyhlášky, hlavne Zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 312/2010 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy a Vyhláška Národného bezpečnostného úradu č. 136/2009 Z. z. o spôsobe a postupe; používania elektronického podpisu v obchodnom styku a administratívnom styku.

Táto časť spracováva stav platnej legislatívy súvisiacej s ukladaním, sprístupňovaním archívnych dokumentov a s preberaním registratúrnych záznamov. Taktiež je tu spomenutý európsky rámec pre informačnú spoločnosť a integráciu.

Projekt elektronického archívu musí byť zasadený do právneho rámca SR, preto boli identifikované nasledovné zákony a ich novely:

- Zákon č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Výnos Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 312/2010 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy;
- Výnos Ministerstva vnútra SR č. 525/2011 Z. z. o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry;
- Vyhláška Národného bezpečnostného úradu č. 132/2009 Z. z. o podmienkach na poskytovanie akreditovaných certifikačných služieb a o požiadavkách na audit, rozsah auditu a kvalifikáciu audítorov;
- Vyhláška Národného bezpečnostného úradu č. 135/2009 Z. z. o vyhotovení a overovaní elektronického podpisu a časovej pečiatky;
- Vyhláška Národného bezpečnostného úradu č. 136/2009 Z. z. o spôsobe a postupe; používania elektronického podpisu v obchodnom styku a administratívnom styku,
- Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Zákon č. 428/2002 Z. z. o ochrane osobných údajov;
- Zákon č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- Zákon č. 71/1967 Z. z. o správnom konaní v znení neskorších predpisov;
- Zákon č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch.

Na samotný projekt sa vzťahuje viacero smerníc Európskeho parlamentu a Rady, rozhodnutí a odporúčaní. Medzi najdôležitejšie patria:

- Europe 2020;
- Digital agenda for Europe, COM(2010) 245 z 26.8.2010;
- Smerom k interoperabilite európskych verejných služieb - Towards interoperability for European public services, COM(2010) 744 final zo 16.12.2010, príloha 1 Európska stratégia interoperability pre európske verejné služby - European Interoperability Strategy (EIS) a príloha 2 Európsky rámec interoperability pre európske verejné služby - European Interoperability Framework (EIF);
- Odporúčania výboru pre Interoperabilitu európskych eGovernment služieb pre verejnú správu, podnikateľov a občanov - Interoperable Delivery of European eGovernment Services to Public Administration, Business and Citizens (IDABC);
- Rozhodnutie EP a Rady č. 922/2009/ES zo 16. septembra 2009 o riešení interoperability pre európske orgány verejnej správy (ISA) a odporúčania ISA výboru;
- Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/31/ES z 8. júna 2000 o určitých právnych aspektoch služieb informačnej spoločnosti na vnútornom trhu;
- Dokumenty ETSI ako najvýznamnejšieho tvorca európskych noriem na informačné a komunikačné technológie so zameraním na telekomunikácie, informačné technológie,

rozhlasové a televízne vysielanie najmä na audiovizuálne a multimediálne technológie, Európskeho výboru pre normalizáciu (CEN), Európskeho výboru pre normalizáciu v elektrotechnike (CENELEC) a Medzinárodnej telekomunikačnej únie (ITU). Pri vytváraní štandardov v projekte je potrebné spolupracovať s Výskumným ústav spojov, n. o. v Banskej Bystrici, ktorý je za Slovensko poverený výkonom členských povinností v ETSI.

Dokumenty pre rozvoj služieb eGovernmentu v EU obsahujú základné princípy informatizácie verejnej správy:

- služby občanom – poskytovanie služieb orgánmi verejnej správy má byť zamerané na občanov a nie obrátené proti nim,
- efektívnosť – služby poskytované elektronickými komunikačnými kanálmi by mali byť ponúkané efektívnejšie ako konvenčne poskytované služby. V snahe prispôsobiť sa týmto požiadavkám musí verejná správa prehodnotiť existujúce administratívne procesy,
- bezpečnosť – elektronická komunikácia je realizovaná na báza bezpečnostnej politiky, ktorá je podriadená pravidlám a praktikám vyplývajúcich z vykonanej analýzy rizík,
- transparentnosť – zapojenia všetkých zainteresovaných do procesu plánovania, a implementácie elektronických služieb,
- prístupnosť – zabezpečenie dostupnosti všetkých pre čo najširšie vrstvy používateľov, vrátane znevýhodnených skupín,
- ochrana súkromia – zabezpečenie jednoznačnej ochrany osobných údajov,
- viacúrovňová spolupráca – zabezpečenie schopnosti vzájomnej komunikácie pre všetky relevantné systémy vychádzajúc z Európskeho rámca interoperability, ako aj medzinárodne voľne dostupných štandardov a riešení,
- používanie „Open standards“ – ako prostriedku pre dosiahnutie interoperability,
- technologická a softvérová neutralita – riešenia musia byť prístupné novým technológiám a neutrálne ku konkrétnej použitej technológii, ktorá môže zvyhodňovať, resp. znevýhodňovať konkrétneho poskytovateľa riešenia alebo služby.

3.2 Popis aktuálneho stavu a služieb

Agende spojenej s archívnym dedičstvom sa venuje odbor archívov a odbor registratúr a správy dokumentov na MV SR, ako aj 47 štátnych archívov zriadených MV SR, ktoré spravujú približne 200 000 bežných metrov (bm) archívnych dokumentov, z ktorých je však len zlomok (približne 1 percento) v elektronickej podobe. V súčasnosti prebiehajú 3 projekty týkajúce sa digitalizácie archívneho dedičstva – ENArC, CrArc a Digitálna knižnica a digitálny archív. Na evidenciu archívneho dedičstva a jeho archívnych fondov, a na evidenciu a vytváranie archívnych pomôcok sa používajú tri aplikácie: EAIS, AFONDY a ProArchiv. Pre budúci Elektronický archív je k dispozícii centralizované dátové centrum v Banskej Bystrici, ktoré poskytuje online zrkadlenie do záložnej lokality v Tajove. V prípade výpadku primárneho systému nastáva automatické prepnutie do záložného systému.

Aktuálnemu stavu sa štúdiá venuje na troch vrstvách. Najprv je cez biznis architektúru zmapovaná organizačná štruktúra existujúca v rámci štátnych archívov a MV SR, ako aj prebiehajúce procesy, ktoré zastrešuje. V aplikačnej a dátovej architektúre sú opísané existujúce

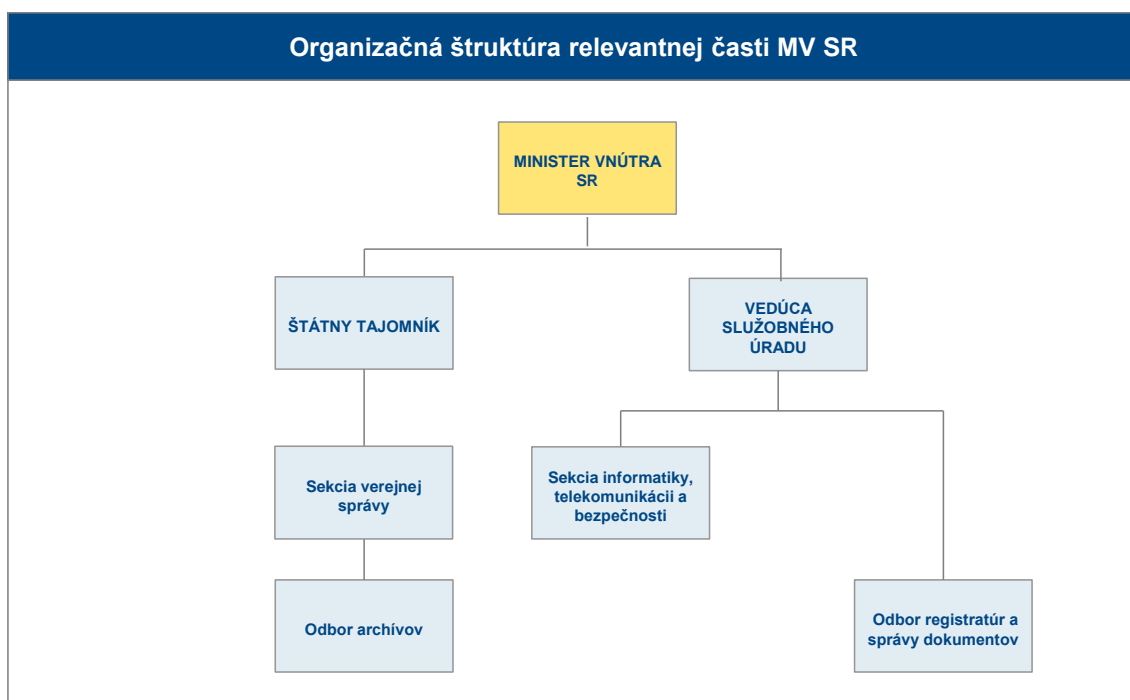
informačné systémy EAIS, AFONDY a ProArchiv, ako aj formát a typ dát, ktoré spravujú a sprístupňujú. Na záver nám pohľad do technologickej architektúry umožní pochopiť súčasné kapacity úložísk a architektúru dátových centier.

3.2.1 Biznis architektúra

3.2.1.1 Organizačná štruktúra

Štúdiá sa zameriava na časť organizačnej štruktúry MV SR, ktorá sa bude podieľať na projekte Elektronický archív. Identifikované sekcie, úseky a odbory sú znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 1: Organizačná štruktúra relevantnej časti MV SR



V súčasnosti existujú pod Ministerstvom vnútra SR nasledujúce štátne archívy (spolu 47 archívov) bez právnej subjektivity na plnenie úloh štátnej správy na úseku archívnictva a správy registratúry:

- Štátne ústredné archívy:
 - Slovenský národný archív;
 - Štátny ústredný banský archív;
- Štátne archívy s regionálnou územnou pôsobnosťou:
 - Štátny archív v Banskej Bystrici;
 - Štátny archív v Bratislave;
 - Štátny archív v Košiciach;
 - Štátny archív v Bytči;
 - Štátny archív v Levoči;
 - Štátny archív v Nitre;

- Štátny archív v Prešove;
- Archív hlavného mesta SR Bratislavy.

V súčasnosti predstavujú Štátne ústredné archívy a Štátne archívy s regionálnou územnou pôsobnosťou aj so svojimi pobočkami 47 archívov, ktoré spravujú približne 29 000 archívnych fondov a archívnych zbierok v rozsahu asi 190 870 bežných metrov (bm) archívnych dokumentov. O zriadení a rušení archívov ako aj o ich koncepcii rozvoja rozhoduje Odbor archívov na úseku Archívnictvo, správa registratúry a heraldika. Tento odbor taktiež vypracováva koncepciu rozvoja archívov, preberania, sprístupňovania a ochrany archívnych dokumentov. Odbor registratúr rozhoduje vo veciach predarchívnej starostlivosti, najmä o hodnotení a vyraďovaní registratúrnych záznamoch a preberaní archívnych dokumentov do archívov.

3.2.1.2 *Procesy*

V súčasnosti možno procesy, ktoré vykonávajú zamestnanci štátnych archívov rozdeliť do nasledujúcich oblastí:

- predarchívna starostlivosť;
- preberanie archívnych dokumentov;
- evidencia archívneho dedičstva;
- ochrana archívnych dokumentov;
- umožňovanie prístupu k archívnemu dedičstvu;
- spracúvanie a sprístupňovanie archívnych fondov;
- bádateľská a správna agenda (evidencia bádateľov, prístup k pomôckam a k archívnym dokumentom, vydávanie výpisov (odpisov), rešerši a pod.);

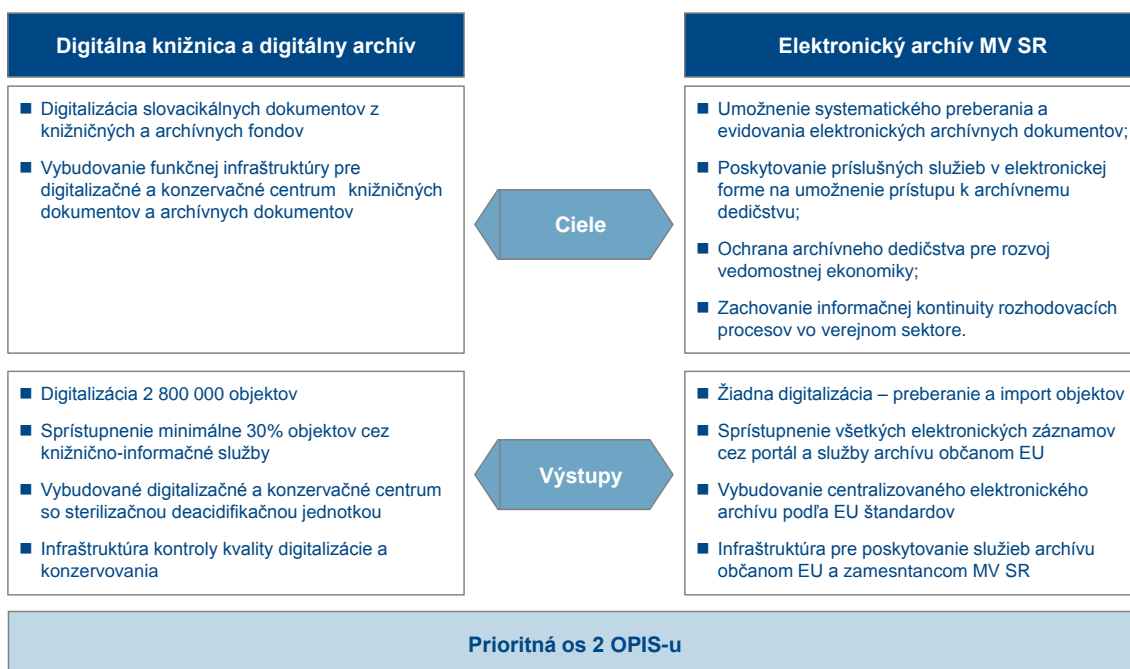
Spracúvanie a sprístupňovanie archívnych fondov, bádateľská a správna agenda a organizačné, riadiace a hospodársko-administratívne činnosti zaberajú približne tri štvrtiny pracovného fondu štátnych archívov. Každý archív vedie evidenciu príslušných archívnych dokumentov v rámci správy archívnych fondov. Štátny archív s regionálnou územnou pôsobnosťou vedie evidenciu všetkých archívnych dokumentov nachádzajúcich sa v jeho územnom obvode. Ministerstvo vnútra SR vedie ústrednú evidenciu všetkých archívnych dokumentov nachádzajúcich sa na území SR. V rámci tejto ústrednej evidencie sa vedú evidenčné listy k evidovaným súborom archívnych dokumentov, záznamy o vyradení súborov archívnych dokumentov z evidencie a evidenčné listy k vyradeným súborom archívnych dokumentov. Evidenčné listy archívneho fondu (ELAF) sa môžu v súčasnosti vytvárať v papierovej alebo elektronickej podobe.

V rámci procesov ochrany archívnych dokumentov prebiehajú iniciatívy digitalizácie archívneho dedičstva v rámci projektov:

- Monasterium-ICARus (rok 2010) – digitalizácia časti stredovekých listín do roku 1526 z SNA v počte cca 22 tisíc kusov v objeme dát asi 7,5 – 10 TB (50 000 skenov x (150 – 200) MB), tento projekt zahŕňa aj zadanie metadát o listinách do systému ProArchiv - Inventáre;
- Projekt ENArC – zdigitalizovanie 60 000 záberov stredovekých listín (cca 6 TB) z ostatných štátnych archívov;
- Projekt CrArc – zdigitalizovanie 300 000 záberov (cca 30 TB);
- Digitalizácia matrik, ktorá bola ukončená v roku 2011;

- Konverzia archívnych pomôcok do elektronickej formy, ktorá mala byť ukončená v roku 2011;
- Slovenský národný archív (SNA) začal realizovať projekt národného digitalizačného projektu **Digitálna knižnica a digitálny archív** v rámci prioritnej osi 2 OPIS-u ako jediný projekt digitalizácie hradený z OPIS-u. Vzťah k projektu Elektronický archív MV SR je popísaný na nasledujúcom obrázku. Nositeľom tohto projektu je Slovenská národná knižnica a SNA je jej partnerom v tomto projekte; v rámci tohto projektu dôjde aj k doplneniu popisných metadát, hlavné ciele tohto projektu sú:
 - Digitalizácia slovacikálnych dokumentov z knižničných a archívnych fondov: 1,4 milióna kultúrnych objektov v rozsahu 5 647 400 strán so 400 – 600 dpi, 25% najvyššia kvalita vo farbe;
 - Vybudovanie funkčnej infraštruktúry pre digitalizačné a konzervačné centrum knižničných dokumentov a archívnych dokumentov.

Obrázok 2: Vzťah medzi digitalizačnými projektmi a Elektronickým archívom



Taktiež prebieha systematická digitalizácia archívnych dokumentov. Boli vybudované tri pracoviská pre digitalizáciu: v SNA v Bratislave, v Štátnom archíve v Levoči a v Štátnom ústrednom banskom archíve v Banskej Štiavnici. Tieto pracoviská obsahujú skenovacie pracoviská vhodné pre archívne dokumenty rôznych formátov, ale aj pre mikrofily. Hlavným kritériom pre výber dokumentov na digitalizáciu je ich historická hodnota, miera poškodenia papierového originálu a frekvencia používania záznamu bádateľskou komunitou. Elektronické kópie archívnych dokumentov (takzvané bezpečnostné kópie) sú vytvárané vo formáte TIFF, bez kompresie s 300 dpi. Takzvané pracovné kópie pre rýchly prístup sú ukladané vo formáte JPEG so 60 percentnou kompresiou so 150 dpi. Tieto technické parametre spolu s inštrukciami o zaznamenaní presného mena elektronickej kópie a ďalších informácií do XML sú súčasťou inštrukcií vydaných Ministerstvom vnútra. Archivovanie – ukladanie záložných kópií skenov sa realizuje v úložnom systéme v Slovenskej národnej knižnici v Martine a v príslušných archívoch na DVD médiách.

Ďalším projektom OPIS-u je aj projekt Spoločné moduly ÚPVS, v rámci ktorého sa buduje Modul dlhodobého ukladania registratúrnych záznamov podaných cez ÚPVS, ktorý bude

integrálnou súčasťou ÚPVS a na základe NKIVS je jeho správcom MV SR. V spolupráci s ostatnými časťami ISVS umožní uložiť elektronické registratúrne záznamy priamo v ich elektronickej forme pri zachovaní jednoznačnej grafickej a obsahovej reprezentácie a elektronického podpisu. Tieto registratúrne záznamy budú v tomto module uložené počas lehoty uloženia definovanej v registratúrnom pláne. Porovnanie tohto modulu a Elektronického archívu MV SR je na nasledujúcom obrázku.

Obrázok 3 Porovnanie MDURZ a Elektronického archívu MV SR

Rozsah	Modul dlhodobého ukladania registratúrnych záznamov	Elektronický archív MV SR
Obsah	Registratúrne záznamy	Archívne záznamy
Pôvod	Agendy IS VS, ktoré boli prijaté cez ÚPVS	Všetci pôvodcovia registratúr a darcovia záznamov s trvalou dokumentárnou hodnotou
Lehota uloženia	Krátkodobá do vyradenia do archívu alebo do likvidácie*	Dlhodobá až permanentná
Podpora životného cyklu	Evidencia registratúrneho záznamu, vybavenie podania, uloženie spisu, vyradenie spisu	Evidencia archívnych záznamov a preberanie spisov, ukladanie a spravovanie archívnych záznamov
Rozsah integrácie	Národná	Medzinárodná
Používatelia	Organizácie verejnej správy	Zamestnanci MV SR a ŠA, občania, domáci a zahraniční bádatelia, organizácie VS

- Samostatné IS, ktoré nebudú priamo prepojené
- Prepojenie bude možné len cez export a import metadát a záznamov

* V prípade potreby dlhodobá, ak je lehota uloženia v registratúrnom pláne nastavená na desiatky rokov

3.2.2 Architektúra informačného systému VS – aplikačná a dátová architektúra

Základom súčasnej aplikačnej architektúry je elektronický archívny informačný systém E AIS (systém informácií o archívnych dokumentoch), ktorý eviduje archívne dedičstvo a archívne pomôcky (sprievodca, inventár, katalóg a register). Tento informačný systém vedú štátne ústredné archívy, štátne archívy s regionálnou územnou pôsobnosťou a Ministerstvo vnútra SR. Odbor archívov je vecným gestorom tohto systému.

Na evidenciu archívnych fondov sa používa aplikácia AFONDY založená na databáze Oracle, ktorá pracuje pod operačným systémom Linux s webovým rozhraním. Táto aplikácia obsahuje taktiež register pôvodcov registratúr, ktorý musí byť migrovaný alebo integrovaný do prostredia budúceho Elektronického archívu. Prístup štátnych archívov je z počítačovej siete VSNET, pre ostatné archívy z internetu cez webové rozhranie. Štátne archívy môžu vstupovať online do databázy a upgradovať príslušné informácie týkajúce sa jednotlivých archívnych fondov. Táto databáza je sprístupnená aj širokej verejnosti na internete. Databáza obsahuje nasledujúce informácie o fondoch:

- názov;

- krátku informáciu o fonde alebo archívnej zbierke;
- registračné číslo;
- časové obdobie;
- tematickú skupinu;
- veľkosť;
- meno pôvodcu záznamu;
- informáciu o fyzickom stave;
- stav spracovania;
- dátum poslednej zmeny.

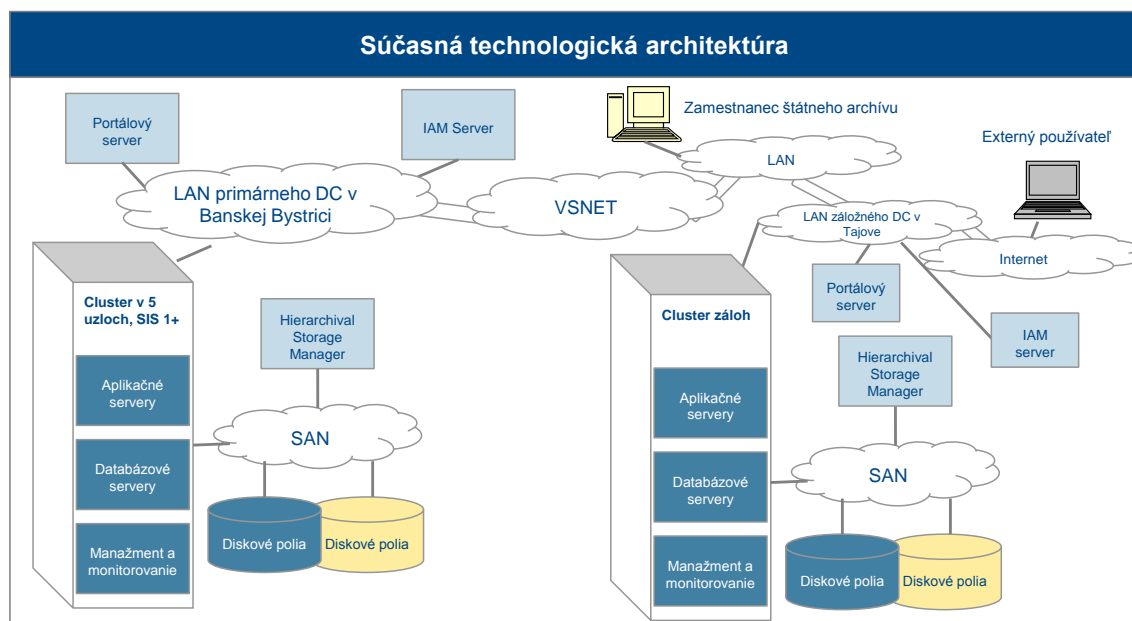
Analytické archívne pomôcky sú zdrojom základných informácií o obsahu archívov. Z celkového počtu približne 4000 archívnych pomôcok (predovšetkým inventárov) je až 80 % v analógovej forme a len 20 % v elektronickej forme. Od roku 2007 sa archívne pomôcky vyhotovujú v elektronickej forme, a to prostredníctvom aplikácie ProArchiv – Inventáre. Archívne pomôcky vyhotovené v elektronickej forme sú prístupné verejnosti prostredníctvom portálu vademecum.vset.sk. Základné programové prostredie tohto riešenia je postavené na intra/internetovom prehliadači pracujúcom nad dátami uloženými v kombinácii SQL a XML, pričom sa informácie vyhľadávajú najmä nad SQL časťou. Základné evidenčné databázy sú spracovávané v desktopových aplikáciách dedikovaných konkrétnym archívnym fondom a pomôckam.

3.2.3 Technologická architektúra

Popis súčasnej technologickej architektúry je obzvlášť dôležitý, pretože prevádzkové špecifiká, použité technológie a riadenie prístupov bude nutné dodržať aj pri návrhu Elektronického archívu. Technologickú vrstvu možno rozdeliť na štyri prostredia, ktoré sú znázornené aj na obrázku nižšie:

- Primárne dátové centrum v Banskej Bystrici pre správu a prevádzku informačných systémov v MV SR – poskytuje hardvérové komponenty potrebné na prevádzku informačných systémov, skladá sa z piatich produkčných prostredí a prostredia informačného systému Schengen SIS1+; v navrhovanom riešení bude zabezpečovať poskytované služby pre koncového používateľa Elektronického archívu a prevádzkovať implementované systémy;
- Záložné dátové centrum v Tajove vo vzdialenosti 20 km pre prípad výpadku primárnej lokality – poskytuje hardvérové komponenty potrebné na prevádzku informačných systémov; v navrhovanom riešení bude zabezpečovať poskytované služby pre koncového používateľa Elektronického archívu a prevádzkovať implementované systémy v prípade výpadku primárnej lokality ;
- Sieť – technicky umožňuje prepojenie používateľského rozhrania s centrálnym riešením, a to teoreticky z ľubovoľného geografického miesta;
- Používateľské rozhranie – zastrešuje prístup koncového používateľa k aplikáciám MV SR – ide o koncové zariadenie a jeho periférie.

Obrázok 4: Súčasná technologická architektúra MV SR



Jadrom centrálneho riešenia je dátové centrum MV SR v Banskej Bystrici, ktoré poskytuje všetky nevyhnutné služby a dáta pre chod informačných systémov. Toto dátové centrum obsahuje nasledujúce komponenty, ktoré sú súčasťou serverovej farmy, obsahujúcej bunky serverov podľa požadovanej doby obnovy v prípade výpadku:

- **Databázový server** – spracováva dátové transakcie a ukladá relevantné dáta do databáz (existujúce typy databáz sú IBM DB2 a Oracle);
- **Aplikačný server** – zastrešuje centrálné komponenty biznis logiky, ktoré zabezpečujú odosielanie obsahu používateľovi a prijímanie obsahu od používateľa;
- **Portálový server** – poskytuje prezentačnú vrstvu pre všetky komponenty grafického rozhrania;
- **IAM (Identity and Access Management) server** – spravuje identity používateľov a manažuje prístup do systému;
- **Server pre manažment a monitorovanie** – slúži na monitorovanie, manažment a údržbu celého riešenia, rozpoznáva potrebu prepnutia do záložnej lokality a poskytuje výstupy pre používateľov systému o dostupnosti služieb;
- **Hierarchical Storage Manager** – implementuje techniky dátového úložiska, ktoré umožňujú automatický presun dát medzi nákladným a nízko nákladovým úložným médium (použitý je Tivoli, ktorý sa stará aj o online zálohu logov (niekoľkokrát denne) a plnú zálohu na týždennej báze);
- **Diskové polia** – predstavujú úložný priestor zdieľaný všetkými úrovňami serverov, poskytujú aj možnosti kompresie dát na úrovni diskového poľa alebo databázy (DB2), momentálne však kompresia nie je aktívna, dáta sú len zálohované, kľúčové komponenty archivácie sú implementované, ale momentálne archivácia nie je používaná.

Rovnomerné vyťaženie serverov v dátovom centre zabezpečuje vyrovnávač záťaže. Sieť diskových polí nie je oddelená od LAN na komunikáciu medzi servermi.

Celé riešenie dátového centra je zálohované online zrkadlením v záložnej lokalite v Tajove a podporované z centrálneho riešenia MV SR. Záložná lokalita potrebuje na svoj beh rovnaké súčasti ako primárne dátové centrum. Funkcionalitu primárnej lokality monitoruje server na

manažovanie, ktorý upozorní na potrebu prepnutia systému do záložnej lokality a spustí procesy na automatické prepnutie.

Súčasná požiadavka na kapacity úložísk pre zdigitalizované dáta štátnych archívov sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 1: Zdigitalizované objemy dát v štátnych archívoch k 1.8.2012

Zdigitalizované objemy dát		
Položka	Nasnímané dáta [TB]	Kapacita dátového úložiska [TB]
Digitalizácia v štátnych archívoch	5	4,78 (3 x 1,36 + 0,7)
Stredoveké listiny ▪ Projekt Monasterium-ICARus	10	Uložené v UK Bratislava
Archívne pomôcky	0,15	Uložené v SNK v Martine
Mapy	6	Uložené v SNK v Martine
Matriky – do roku 1895	23	Na externých diskov
Digitalizácia na Bratislavskej župe	6,5	Na externých diskov
SPOLU	50,65	4,78

3.3 Hodnotenie aktuálneho stavu

Snahou štúdie bolo objektívne zhodnotiť aktuálny stav štátnych archívov a ich transformáciu smerom k systematickému elektronickému preberaniu a sprístupňovaniu archívnych dokumentov. Identifikovali sme personálne, priestorové, technické a prevádzkové problémy štátnych archívov. Papierové záznamy je priestorovo náročné uskladiť, časovo intenzívne prehľadávať, spravovať a sprístupňovať. Archivári majú na starosti dvojnásobok archívnych záznamov ako je norma a aj preto sú aktivity smerom k otvorenému elektronickému archívu integrovateľné do Európskeho prostredia značne pozadu.

V súčasnosti nastáva transformácia nevyhovujúceho stavu štátnych archívov, ktorá má do roku 2015 umožniť v celom rozsahu plnenie úloh vyplývajúcich zo zákona č. 395/2002 Z. z. a z medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky na úseku archívniectva. Táto transformácia vyplýva z „Konceptie rozvoja štátnych archívov zriadených Ministerstvom vnútra SR podľa zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov do roku 2010 (s výhľadom do roku 2015)“. Hlavným cieľom je najmä komplexne zabezpečiť systematické preberanie a sprístupnenie čo najväčšieho počtu archívnych súborov, ale aj umožniť prístup k informáciám obsiahnutým v archívnych dokumentoch a k archívnemu

informačnému systému. K týmto cieľom bude výrazne prispievať aj projekt Elektronický archív MV SR.

Momentálne štátne archívy skľučujú personálne, priestorové, technické a prevádzkové podmienky, ktoré sú popísané nižšie a ktoré by mal projekt Elektronického archívu výrazne zlepšiť. Uskladňovanie papierových záznamov si vyžaduje veľké úložné priestory a presne dodržiavanú klímu prostredia, aby nedošlo k poškodeniu papiera. Do istej miery to isté platí aj pre umiestnenie výpočtovej techniky dátových centier, ktoré uchovávajú dáta, predsa však s technologickým pokrokom sa dá na tú istú veľkosť fyzického úložiska elektronických dát uložiť väčšie množstvo informácie, pritom požiadavky na umiestnenie papierových záznamov sú nemenné.

Projekt Elektronického archívu pomôže v budúcnosti vyriešiť problém s priestorom pre nové záznamy, pretože poskytne dostatok úložísk pre všetky elektronické archívne dokumenty a digitalizované pôvodne neelektronické archívne dokumenty, ktoré môžu byť potom vyradené, ak to povoľuje ich charakter a dokumentárna hodnota. Navyše bude tento projekt podporovať a propagovať všetky aktivity, ktoré povedú k elektronizácii registratúrnych záznamov priamo u pôvodcov registratúr. Problémy s priestorom zaznamenal napríklad SNA. V jeho výročnej správe sa dočítame, že vzhľadom na zmenšujúcu sa disponibilnú úložnú kapacitu archívu sa bude aj v nasledujúcom období venovať pozornosť vyradovaniu veľkých ucelených celkov osobných spisov a mzdových listov podľa zásad prijatých vedeckou radou, aby sa tlak na spomínanú úložnú kapacitu zmenšil. Nedostatok je ale aj úložísk pre zdigitalizované dáta.

Ďalším problémom je vyhľadávanie historickej dokumentácie, ktorá je pri papierových záznamoch časovo veľmi náročná a každá ďalšia požiadavka celý proces komplikuje. Napríklad správa SNA hovorí, že „Oddelenie národných fondov už niekoľko rokov musí plniť enormné množstvo požiadaviek fyzických a najmä právnických osôb (pozemkové úrady, súdy atď.) na vyhľadávanie archívnych dokumentov dokazujúcich právne nároky v majetkových záležitostiach a pri odškodňovaní za nemajetkovú ujmu. V roku 2011 štátne archívy navštívilo a archivári obslúžili 6 702 bádateľov, pričom tuzemskí bádatelia navštívili archívy 16 924 krát. Počet vybavených podaní na správny agendu v roku 2011 bol 19 413. Na základe uvedených podaní archívy vydali celkom 26 088 overených kópií, potvrdení, výpisov a odpisov archívnych dokumentov. Počet vypracovaných rešerš sa v roku 2011 sa zvýšil na 314.

K niektorým archívnyim fondom sú vypracované len odovzdávacie zoznamy, ktoré nie vždy upozorňujú na to, že záznamy obsahujú citlivé alebo osobné údaje. Tento problém môže byť jednoducho vyriešený elektronickou správou prístupu a metadátami o záznamoch, ktoré môžu byť vytvárané modernejšími nástrojmi podľa najnovších štandardov.

Každý štátny archív má prístup na internet, používa elektronickú poštu a môže používať isté množstvo špecializovaných programov. Archívy však vo všeobecnosti trpia zlým vybavením – zastaranou IT infraštruktúrou (siete aj výpočtová technika), nepostačujúcimi digitalizačnými nástrojmi, ukladacími kapacitami a prezentačnými možnosťami na internete, opotrebovanou a zastaranou elektrickou požiarňou signalizáciou (EPS), elektrickou zabezpečovacou signalizáciou (EVS) a vzduchotechnikou. Existujúce IT aplikácie (EAS, AFONDY, ProArchiv, portal vademecum) sú zastarané a neimplementujú všetky štandardy a princípy otvoreného archívu, ktoré sú nevyhnutné pre efektívne zdieľanie obsahu aj v rámci Európy.

Nakoniec sú veľkým problémom aj personálne kapacity archívov. Vládou schválená koncepcia počítala v roku 2010 s počtom 639, pritom k 31.12.2011 je personálny stav len 382 zamestnancov. Jeden archivár spravuje priemerne 603 bm archívnych dokumentov, namiesto optimálnych 250 – 300 bm. Elektronický archív zabezpečí nemalé časové úspory zamestnancov, čím môže túto nepriaznivú situáciu zvrátiť alebo aspoň výrazne zlepšiť. Zásadným dôsledkom nízkeho počtu zamestnancov je spomalenie sprístupňovacích prác. V štátnych archívoch sa stále nachádza približne 30% nesprístupnených archívnych súborov. Osobitným problémom je

potenciálne preberanie, uchovávanie a ochrana elektronických archívnych dokumentov. Štátne archívy nemajú zatiaľ na túto problematiku žiadneho odborníka ani technické vybavenie.

4 Popis cieľového stavu

Pri návrhu cieľového stavu sme sa snažili čo najviac zohľadniť požiadavky stakeholderov, akceptovať platný legislatívny rámec, vyriešiť najpálčivejšie problémy so správou a sprístupňovaním archívnych záznamov, vytvoriť moderné a flexibilné IT prostredie založené na otvorených štandardoch, a tak otvoriť cestu k implementácii udržateľného archívu, ktorý sprístupní slovenské archívne dedičstvo nielen občanom Slovenskej republiky, ale aj Európanom.

Na základe povinnosti archívov sprístupňovať archívne dokumenty a vzhľadom na rastúci trend využívania informačných technológií pri umožňovaní prístupu k elektronickému obsahu na internete navrhujeme riešenie moderného elektronického archívu s portálom, ktorý bude predstavovať otvorený archívny systém sprístupňujúci slovenské archívne fondy širokej verejnosti nielen na Slovensku, ale aj v rámci programov EÚ (Europeana, APEX) občanom Európskej únie a sveta.

4.1 Legislatívna analýza

Detailná legislatívna analýza má ambíciu vopred odhaliť akékoľvek nedostatky v platnej legislatíve v súvislosti s dlhodobým uchovávaním a sprístupňovaním elektronických záznamov. Bola definovaná potreba prepracovania bádateľského poriadku s ohľadom na vzdialený prístup, dodefinovať štandardy a normy pre kontrolu autenticity a hodnovernosti konvertovaných dokumentov a definovať pravidlá autorizácie pre prístup k osobitne prístupným záznamom.

V rámci legislatívnej analýzy sa vychádzalo hlavne zo zákona č. 395/2002 Z. z a z Výnosu Ministerstva vnútra SR č. 525/2011 Z. z., z ktorých boli vybraté nasledujúce termíny pojmov, ktoré sú zohľadnené v tejto štúdii:

- **Archív** je odborné pracovisko, ktoré preberá, eviduje, ochraňuje a sprístupňuje archívne dokumenty.
- **Archívny dokument** je záznam, ktorý má trvalú dokumentárnu hodnotu pre poznanie dejín Slovenska a Slovákov. Archívnym dokumentom je aj filmový alebo zvukový záznam, ktorý vznikol do roku 1950. Archívnym dokumentom nie je knižničný dokument a zbierkový predmet.
- **Archívny fond** je súbor archívnych dokumentov pochádzajúcich z registratúry toho istého pôvodcu alebo z činnosti fyzickej osoby, ktorá nevytvára registratúru.
- **Archívna zbierka** je súbor archívnych dokumentov vytvorený zberateľskou činnosťou právnickej osoby alebo fyzickej osoby.
- **Archívne dedičstvo Slovenskej republiky** (ďalej len „archívne dedičstvo“) je súbor archívnych dokumentov, archívnych fondov a archívnych zbierok, okrem cudzích archívnych dokumentov, zapísaných v Evidencii archívneho dedičstva Slovenskej.

- **Preberanie archívnych dokumentov** je súhrn odborných činností vykonávaných archívom, ktorých účelom je dopĺňovanie archívneho dedičstva.
- **Ochrana archívnych dokumentov** je súhrn odborných činností na ich zachovanie a ochranu pred odcudzením a poškodením.
- **Sprístupňovanie archívnych dokumentov** je súhrn odborných činností, ktorých účelom je umožniť prístup k informáciám, ktoré obsahujú.
- **Konzervačná kópia archívneho dokumentu** (ďalej len „konzervačná kópia“) je kópia archívneho dokumentu vyhotovená spravidla na mikrofilme na účely zachovania informácie, ktorú archívny dokument obsahuje.
- **Archívny informačný systém** je súbor informácií o archívnych dokumentoch zapísaných v evidencii archívneho dedičstva, o ich uložení, obsahu a prístupe k nim.
- **Predarchívna starostlivosť** je súhrn odborných činností vykonávaných archívom, ktorých účelom je preberanie archívnych dokumentov do archívu.
- **Správa registratúry** je zabezpečovanie evidovania, tvorby, ukladania, ochrany registratúrnych záznamov, prístupu k nim a zabezpečovanie ich vyradovania.
- **Registratúra** je súbor všetkých registratúrnych záznamov evidovaných pôvodcom registratúry.
- **Registratúrny záznam** je informácia evidovaná pôvodcom registratúry.
- **Pôvodca registratúry** je právnická osoba alebo fyzická osoba, z činnosti ktorej vzniká registratúra.
- **Vyradovanie registratúrneho záznamu** je súhrn odborných činností, pri ktorých sa z registratúry vyčleňuje registratúrny záznam, ktorému uplynula lehota uloženia; registratúrny záznam s trvalou dokumentárnou hodnotou sa ukladá do archívu a registratúrny záznam bez trvalej dokumentárnej hodnoty sa zničí.
- **Režim vyradovania** - ustanovený systém vyradovania entít registratúry, ktorý zahŕňa predloženie návrhu na vyradenie, po jeho schválení príslušným štátnym archívom automatické zničenie elektronických registratúrnych záznamov bez trvalej dokumentárnej hodnoty a prevod elektronických registratúrnych záznamov s trvalou dokumentárnou hodnotou do archívu; pri vyradovaní sa vyhodnocujú metadáta a obsah elektronického registratúrneho záznamu;
- **Lehota uloženia** je počet rokov, počas ktorých pôvodca registratúry potrebuje registratúrny záznam pre svoju činnosť.

Archívne záznamy je možné získať aj mimo vyradovacieho konania registratúr, a to v tzv. mimovyradovacom konaní, kedy sa rozhoduje o dokumentárnej hodnote záznamu, ak ide o záznam, ktorý

- má štát nadobudnúť do vlastníctva;
- bol ponúknutý na prevzatie do archívu;
- bol nájdený;
- sa posudzuje na žiadosť vlastníka záznamu.

Na základe legislatívnej analýzy došlo k vytvoreniu slovníka v sekcii 4.1.1, ktorý definuje a rozširuje pojmy pre potreby tejto štúdie. V legislatíve neboli odhalené žiadne zásadnejšie problémy, ktoré by bránili implementácii Elektronického archívu v navrhovanej podobe. Bude však potrebné prepracovať smernice bádateľského poriadku pre prístup k záznamom cez portál a definovať pravidlá autorizácie pre prístup k osobitne prístupným záznamom. Taktiež bude

nutné definovať technické normy pre elektronické archívne dokumenty, a to definovať formáty záznamov pre strednodobé ukladanie a princípy konverzie a zachovanie integrity pre dlhodobé (trvalé) uchovávanie. Elektronický archívny dokument musí zostať od momentu jeho prevzatia do archívu autentický a hodnoverný bez ohľadu na prípadné konverzie formátu. V súčasnosti formáty elektronických archívnych dokumentov, ktoré sa preberajú do archívu, ustanovuje všeobecne záväzný právny predpis Príloha 2 vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 136/2009 Z. z. Ide o nasledovné formáty:

- ASCII v niektorom z kódovaní znakov podľa ISO;
- Microsoft/Apple Rich Text Format (RTF) Verzia 1.5.;
- Adobe Portable Document Format (PDF) Verzia 1.3.;
- Adobe Portable Document Format (PDF) Verzia 1.4.;
- HTML 4.01;
- XML 1.0;
- XHTML 1.0;
- XHTML 1.1;
- OpenOffice.org XML File Format;
- Secure Hyper Text Transfer Protocol ;
- S/MIME Verzia 3;
- Security Services for S/MIME;
- Tag Image File Format for image technology (TIFF). Formát je definovaný v medzinárodnej norme;
- Portable Network Graphics (PNG). Formát je definovaný v medzinárodnej norme;
- PDF/A-1. Formát je definovaný v medzinárodnej norme;
- Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0 (ODF). Formát je definovaný v zahraničnej norme

§ 20 a 21 výnosu Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 312/2010 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy povoľuje viac formátov, napríklad pre grafické dokumenty aj formát jpeg, a definuje aj štandardy pre audio a video súbory, súbory obsahujúce tabuľky a formáty na kompresiu súborov.

4.1.1 Slovník pojmov a definícií

Elektronický archívny dokument – je v štúdiu používaný zhodne s definíciou zákona a ide o elektronický originál, slovo elektronický je niekedy vypustené, pretože je zrejmé z kontextu, že Elektronický archív sa venuje prednostne elektronickým originálom;

Elektronický archívny záznam – je používaný len výnimočne na technologickej úrovni, kedy je potrebné poukázať na akýkoľvek elektronický záznam uložený v Elektronickom archíve (môže ísť aj o kópie databáz z produkčného prostredia), čím je zabezpečená flexibilita riešenia a možnosť rozšíriť jeho funkcionality podľa budúcich potrieb; slovo elektronický a/alebo archívny je niekedy vypustené, pretože je zrejmé z kontextu, že Elektronický archív sa venuje prednostne uloženým elektronickým originálom;

Elektronická kópia pôvodne neelektronického dokumentu – ide o zdigitalizovaný registratúrny záznam alebo archívny dokument, ktoré boli pôvodne v papierovej podobe; táto

kópia sa ukladá v Elektronickom archíve a vznikla buď systematickou digitalizáciou existujúcich papierových archívnych dokumentov alebo prebratím papierového registratúrneho záznamu alebo dokumentu s trvalou dokumentárnou hodnotou a jeho následnou digitalizáciou na vstupe do archívu, po prebratí takejto kópie do archívu sa s ňou pracuje rovnako ako s akýmkoľvek archívny záznamom;

Režim spravovania – je rozšírením režimu vyradovania pre prostredie Elektronického archívu, kedy sa vyhodnocuje potreba konverzie a migrácie elektronického archívneho záznamu, kontroluje jeho integrita, elektronický podpis a potreba novej časovej pečiatky, možnosť vyradenia nepotrebných pracovných kópií alebo nečitateľných kópií elektronického záznamu, ale aj originálu – ak ide o elektronický registratúrny záznam uložený v Elektronickom archíve, ktorému práve vypršala lehota uloženia, prípadne o iný špecifický prípad;

Dlhodobé uchovávanie – v kontexte upresňuje legislatívny pojem trvalého uloženia, ktoré sa v technologickom kontexte väčšinou plánuje na sto rokov, pretože z technologického pohľadu môže byť náročné uchovávať archívny dokument v pôvodnej podobe po nekonečne dlhú dobu a rovnako môže v ďalekej budúcnosti nastať, že metodológia zvolená v tejto štúdii už nebude udržateľná a všetky archívne záznamy budú musieť byť exportované do úplne nového prostredia spĺňajúceho štandardy budúcich systémov; z technologického pohľadu sa preto trvalé uloženie realizuje technickými prostriedkami dlhodobého uchovávania a procesnými postupmi zohľadňujúcimi odporúčania a strategické rozhodnutia odborníkov na trvalé uloženie elektronických záznamov;

Strednodobé ukladanie – predstavuje metódu ukladania v Elektronickom archíve z technologického pohľadu, ktorý definuje obdobie strednodobého ukladania archívnych záznamov podľa výhľadu technologických zmien a potreby konverzie, podľa používania a spôsobu práce s archívnymi záznamami a ich lehoty uloženia, ktorá je pri archívnych dokumentoch definovaná natrvalo. Archívne záznamy uložené v strednodobom úložisku môžu byť spravidla používané vo svojom pôvodnom prostredí a neprešli ešte zásadnou konverziou;

Lehota strednodobého uloženia – definuje lehotu, počas ktorej sú archívne záznamy uložené v archívnom systéme (systéme strednodobého ukladania), po uplynutí tejto lehoty sú záznamy exportované do systému dlhodobého ukladania a väčšinou je táto lehota spojená s očakávanými zmenami technológií a málo frekventovaným používaním záznamu.

4.2 Analýza požiadaviek a potrieb stakeholderov

Pre každého stakeholdera (Štátne archívy, Odbor archívov, Odbor registratúr a správy dokumentov, Sekcia informatiky, telekomunikácii a bezpečnosti) sa identifikovali potreby vyplývajúce z platnej legislatívy alebo každodennej práce, ktorú je potrebné uľahčiť a optimalizovať. Každému stakeholderovi sme priradili aj ciele, ktoré je možné v priebehu projektu a po jeho skončení vyhodnocovať, a tým pádom si overiť splnenie požiadaviek a spokojnosť so systémom.

Hlavnou misiou projektu je naplniť potreby a očakávania stakeholderov, ktorí investujú do projektu svoje zdroje, prípadne Elektronický archív výrazne zmení ich štýl práce. Preto sa práve analýze požiadaviek a potrieb venuje celá táto časť štúdie.

Hlavní stakeholderi projektu boli identifikovaní v rámci organizačnej štruktúry v sekcii 3.2.1.1. Ich hlavné potreby a požiadavky vyplývajú predovšetkým zo Zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach. Splnením požiadaviek stakeholderov sa naplňajú ciele, ktoré vedú k uspokojeniu potrieb.

Štátne archívy sú povinné:

- vykonávať predarchívnu starostlivosť a preberať archívne dokumenty od ich pôvodcu alebo vlastníka;
- evidovať archívne dokumenty, ktoré prebral, udržiavať evidenciu v súlade so skutočným stavom a oznamovať zmeny v evidencii;
- ochraňovať archívne dokumenty;
- sprístupňovať archívne dokumenty vrátane vypracúvania archívnych pomôcok;
- vydať bádateľský poriadok;
- umožňovať prístup k archívnym dokumentom, archívnym pomôckam a k evidencii archívnych dokumentov, ktoré prebral.

Ich hlavnými cieľmi, ktoré chcú projektom Elektronický archív dosiahnuť, sú:

- zautomatizovanie preberania elektronických archívnych dokumentov;
- zjednodušenie predarchívnej starostlivosti a evidencie;
- ochrana celého elektronického dedičstva pred poškodením a odcudzením;
- umožnenie efektívneho prístupu k elektronickým archívnym dokumentom používateľom doma aj v zahraničí, v čo najväčšom možnom rozsahu a podľa možnosti bez zásahu zamestnancov štátnych archívov.

Na dosiahnutie svojich cieľov preto definujú tieto požiadavky:

- automatizované pracovné postupy s pridelovaním úloh pri preberaní dokumentov;
- automatizované a inteligentné nástroje pre evidenciu a vyhľadávanie archívnych dokumentov;
- portál s možnosťou vyhľadania a prezerania archívnych dokumentov pre autentifikovaného a autorizovaného používateľa;
- systémy pre strednodobé a dlhodobé uchovávanie pre zabezpečenie väčšej flexibility a ochrany archívnych záznamov počas celej lehoty uloženia, ktorá je mimo výnimočných prípadov natrvalo;
- nástroje pre definíciu režimov spravovania a vyradovania;
- automatizované nástroje pre kontrolu integrity archívnych záznamov.

Odbor archívov má potrebu zabezpečiť:

- koncepciu rozvoja archívov, preberania, sprístupňovania a ochrany archívnych dokumentov;
- archívny informačný systém;
- plnenie záväzkov Slovenskej republiky vyplývajúce jej z členstva v medzinárodných organizáciách na úseku archívov;
- štátny odborný dozor nad archívmi.

Jeho hlavnými cieľmi, ktoré chce projektom Elektronický archív dosiahnuť, sú:

- podpora vývoja a implementácie stratégie trvalého uchovávanie elektronických archívnych dokumentov;
- sprístupňovanie archívnych dokumentov;
- poskytnutie archívneho dedičstva aj za hranicami Slovenska;
- prehľad o stave a používaní elektronického archívu.

Na dosiahnutie svojich cieľov preto definuje tieto požiadavky:

- auditovateľné logy o fungovaní archívu a o prístupe k archívnym dokumentom;
- podpora stratégií pre trvalé uloženie elektronických archívnych dokumentov a ich konverziu ako aj vyhotovovanie digitálnych kópií archívnych dokumentov;
- poskytnúť nové platené služby občanom a návrh nových spoplatnených služieb;
- otvorený a flexibilný elektronický archív implementovaný podľa medzinárodných štandardov.

Odbor registratúr a správy dokumentov má potrebu zabezpečiť:

- organizačné, personálne a technologické podmienky pre podporu EA MV SR;
- preberanie elektronických registratúrnych záznamov posúdených vo vyraďovacom konaní ako elektronické archívne dokumenty do elektronického archívu;
- evidenciu pôvodcov registratúry;
- zachovanie autenticity elektronických registratúrnych záznamov;
- štátny odborný dozor nad správou registratúry.

Jeho hlavnými cieľmi, ktoré chce projektom Elektronický archív dosiahnuť, sú:

- konzistentné klasifikovanie registratúrnych záznamov na vstupe do archívu a nastavovanie prístupových práv;
- automatizované nástroje na kontrolu autenticity a hodnovernosti záznamu a na spravovanie registra pôvodcov registratúr.

Na dosiahnutie svojich cieľov preto definuje tieto požiadavky:

- napojenie systémov na manažovanie životného cyklu registratúrnych záznamov (EDMS) na služby Elektronického archívu pre preberanie elektronických registratúrnych záznamov;
- nástroje pre klasifikáciu elektronických registratúrnych záznamov;
- nástroje pre kontrolu a vytváranie metadát;
- nástroje pre kontrolu režimov vyradovania;
- osobitný prístup ku kritickým elektronickým registratúrnym záznamom;
- implementácia funkcionality systému na manažment elektronických záznamov (ERMS) vznikajúcich z činnosti rezortu MV SR.

Sekcia informatiky, telekomunikácii a bezpečnosti má potrebu zabezpečiť:

- organizačné, priestorové, personálne a technologické podmienky pre chod elektronického archívu;
- obstaranie a koordináciu projektu Elektronický archív;
- bezpečnosť archívnych záznamov a systémov, na ktorých sú ukladané a zálohované.

Jej hlavnými cieľmi, ktoré chce projektom Elektronický archív dosiahnuť, sú:

- efektívne integrovanie Elektronického archívu do prevádzkového a technologického prostredia výpočtového strediska MV SR;
- optimalizovanie investičných nákladov a prevádzky;
- kontrola a dohľad nad bezpečnosťou.

Na dosiahnutie svojich cieľov preto definuje tieto požiadavky:

- rešpektovanie prevádzkových špecifik vo výpočtovom stredisku MV SR;
- vypracovať bezpečnostný projekt a audit;
- naplánovanie kapacít úložísk;
- optimalizovanie ceny na TB;
- zriadiť elektronickú podateľňu (ako vhodné riešenie pre funkcionality elektronickej podateľne sa javí použitie budovanej elektronickej podateľne na MV SR, keďže Elektronický archív bude integrálnou súčasťou informačného prostredia MV SR a bude využívať dostupné a potrebné služby platformy MV SR. Informačné prostredie MV SR bude integrované s ÚPVS, takže sa dá očakávať, že dokumenty prichádzajúce z ePodateľne ÚPVS bude možné prijať v Elektronickom archíve, ale táto integrácia nie je súčasťou tohto projektu).

4.3 Popis navrhovaného riešenia

Konceptuálny model riešenia vychádza zo štandardov ISO OAI (ISO 14721:2003) a MoReq2010, vydaný Európskou komisiou. Z oboch prístupov sme sa snažili vyťažiť to najlepšie tak, aby Elektronický archív spĺňal základné požiadavky na funkčnosť, konzistentnosť a interoperabilitu s európskymi systémami. V biznis architektúre je vysvetlený meta model služby podľa modelovacieho jazyka Archimate. Jednotlivé eGovernment služby prístupné pre istých stakeholderov sú znázornené graficky. V aplikačnej architektúre definujeme 16 modulov, ktoré odporúčame v rámci implementácie vybudovať. Konceptne možno moduly zaradiť do archívneho systému, systému dlhodobého uchovávanía a zdieľaných komponentov. V rámci dátovej architektúry sa venujeme hlavne klasifikačnej štruktúre záznamov a metadátam. Nezabúdame spomenúť ani všetky kľúčové štandardy, ktoré treba zohľadniť, aby výsledné riešenie bolo otvorené a integrovateľné do medzinárodného archívneho prostredia. Pri popise technologickej architektúry sa sústreďujeme na zabezpečenie hardvérového prostredia, ktoré dokáže efektívne hostovať všetky aplikačné moduly a bezpečne uchovávať a sprístupňovať archivované záznamy.

Podobne ako súčasný stav, aj navrhované riešenie sa popisuje na troch vrstvách. Pridáva sa aj nový rozmer princípov, ktorý má byť základným vodidlom pre implementačné rozhodnutia.

4.3.1 Princípy navrhovaného riešenia

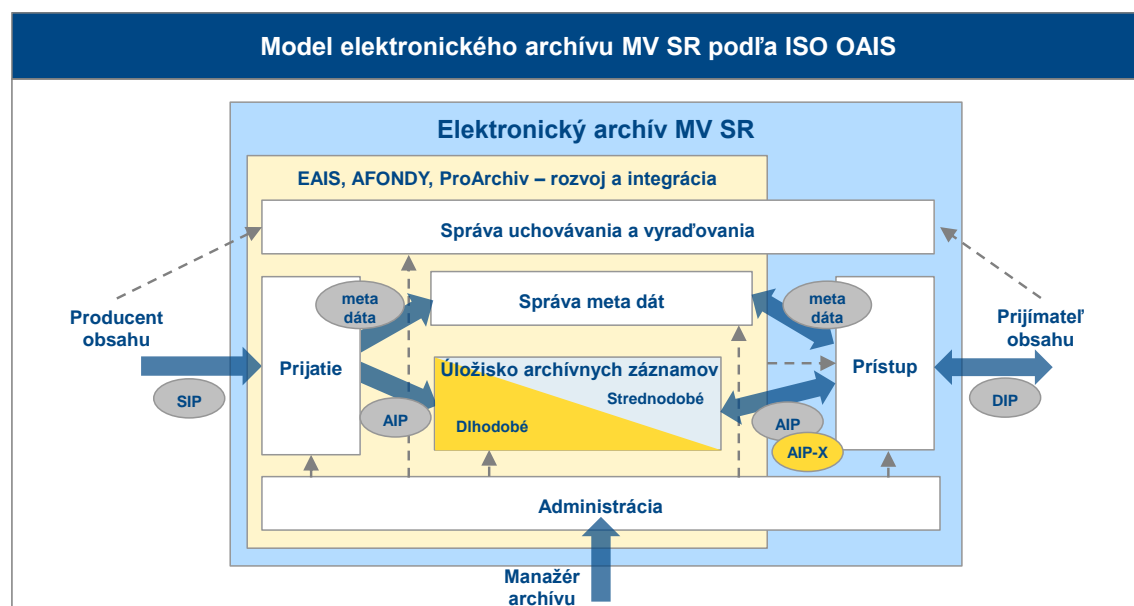
V konceptuálnom modeli riešenia sme vychádzali zo štandardov ISO OAI Open Archival Information System Reference Model (ISO 14721:2003) a MoReq2010 – Model Requirements for the management of electronic records 2, vydaný Európskou komisiou. Oba prístupy sme sa snažili spojiť tak, aby elektronický archív spĺňal základné požiadavky na funkčnosť, konzistentnosť a interoperabilitu s európskymi systémami.

Zákon č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach definuje archív ako odborné pracovisko, ktoré preberá, eviduje, ochraňuje a sprístupňuje archívne dokumenty, a to bez ohľadu na ich nosič. Referenčný model ISO OAI sa zhoduje s touto definíciou, pridáva však nový rozmer kolaborácie ľudí a systémov na dosiahnutie cieľov archívu. Tento prístup je aj pre nás veľmi dôležitý, a preto vždy, kedy je to možné, zdôrazňujeme potrebu úplnej integrácie so systémami,

a sekvenciu biznis procesov navrhujeme ako neprerušovaný a plynulý tok krokov, na ktorom sa podieľajú rôzni stakeholderi.

Základný model elektronického archívu (Obrázok 5) podrobne opisuje, ako sa informácie od Producenta obsahu dostanú do archívneho systému cez Prijatie, ktoré procesné kroky majú byť vykonané v rámci správy archívu ("Manažér archívu"), a ako možno tieto informácie sprístupniť prijímateľom obsahu.

Obrázok 5: Základný model elektronického archívu MV SR



Producenti obsahu (môže ísť o systémy ako registratúra, ale aj o občanov či pôvodcov registratúr bez EDMS podávajúcich elektronické archívne záznamy cez zdieľané úložisko) podávajú svoje záznamy s trvalou dokumentárnou hodnotou na prebranie do archívu v podobe SIP objektu. Tieto SIP objekty sa integrujú do archívu cez funkcie Prijatia, čím sa konvertujú do AIP objektov (so zaručenou integritou, autenticitou, časovou pečiatkou, formátom, atď.), ktoré môžu byť potom predané do Úložiska záznamov.

Paralelne k tomuto procesu konverzie sa vytvoria deskriptívne a administratívne dáta, takzvané metadáta, ktoré sú prelinkované s AIP objektom a sprístupnené cez Správu metadát. Úložisko archívnych záznamov konvertuje AIP do iných formátov podľa technických zmien pri dlhodobom ukladaní, pričom sa aktualizujú aj metadáta, ktoré sú prelinkované s novým AIP objektom. To znamená, že AIP na vstupe a výstupe Úložiska archívnych záznamov sa nemusia vždy zhodovať.

Funkcie Prístupu sprístupňujú Prijímateľom obsahu (napríklad občanovi, pracovníkovi archívu) metadáta a archívne záznamy vo forme DIP objektov, ktoré podliehajú legislatívnym požiadavkám. Modul Správy a vyradovania pokrýva úlohy týkajúce sa plánovania, monitorovania a vykonávania akcií spojených s dočasným aj trvalým uložením archívnych záznamov. Zvyšné administratívne úlohy sú konsolidované v module Administrácie.

Elektronický archívny informačný systém eviduje všetky elektronické archívne záznamy prebrané od producentov obsahu a spôsob a práva prístupu k nim, poskytuje informácie o archívnych záznamoch cez archívne pomôcky a sprostredkováva informácie pre riadenie prístupu prijímateľom obsahu.

Moreq2010 definuje elektronický archív ako Systém na manažovanie elektronických záznamov (ERMS - Electronic Records Management System), ktorý ale môže byť použitý aj na správu fyzických (papierových) záznamov. Od systému na manažovanie elektronických dokumentov (EDMS – Electronic Document Management System), pod ktorým rozumieme registratúru, sa odlišuje predovšetkým v tom, že zabraňuje akejkoľvek zmene záznamu a zabezpečuje existenciu len jedinej verzie každého záznamu. Hlavné rozdiely sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 2: Rozdiel medzi ERMS a EDMS

EDMS	ERMS
<ul style="list-style-type: none"> umožňuje, aby bol dokument menený; 	<ul style="list-style-type: none"> zabraňuje tomu, aby záznamy boli menené;
<ul style="list-style-type: none"> umožňuje existenciu dokumentov vo viacerých verziách; 	<ul style="list-style-type: none"> zabezpečuje existenciu len jednej, finálnej verzie záznamu;
<ul style="list-style-type: none"> dokumenty môžu byť vymazané ich autormi; 	<ul style="list-style-type: none"> zabraňuje mazaniu záznamov, okrem výnimočných striktnie kontrolovaných situácií;
<ul style="list-style-type: none"> môže zahŕňať nejaké mechanizmy na kontrolu uchovávaní; 	<ul style="list-style-type: none"> musí zahŕňať rigorózne mechanizmy na kontrolu uchovávaní;
<ul style="list-style-type: none"> môže obsahovať štruktúrované úložisko dát, ktoré si môžu používatelia sami spravovať; 	<ul style="list-style-type: none"> musí obsahovať rigoróznú štruktúru usporiadania záznamov (klasifikačnú schému), ktorá je spravovaná administratívnym pracovníkom;
<ul style="list-style-type: none"> je zameraný na podporu každodennej práce s dokumentmi v aktuálnych agendách. 	<ul style="list-style-type: none"> môže podporovať dennodennú prácu s dokumentmi, ale je primárne určený ako bezpečný repozitár záznamov.

Štandard ISO 15489 vysvetľuje, že cieľom všetkých archívnych systémov je zabezpečiť, aby archívne záznamy v nich uložené boli dôveryhodné. ISO 15489 opisuje dôveryhodný záznam aj ako autoritatívny a má nasledujúce vlastnosti:

- pravosť;
- spoľahlivosť;
- integritu;
- použiteľnosť.

Inými slovami možno zhrnúť, že autoritatívny záznam, ktorý je základným princípom archívnych záznamov, môže:

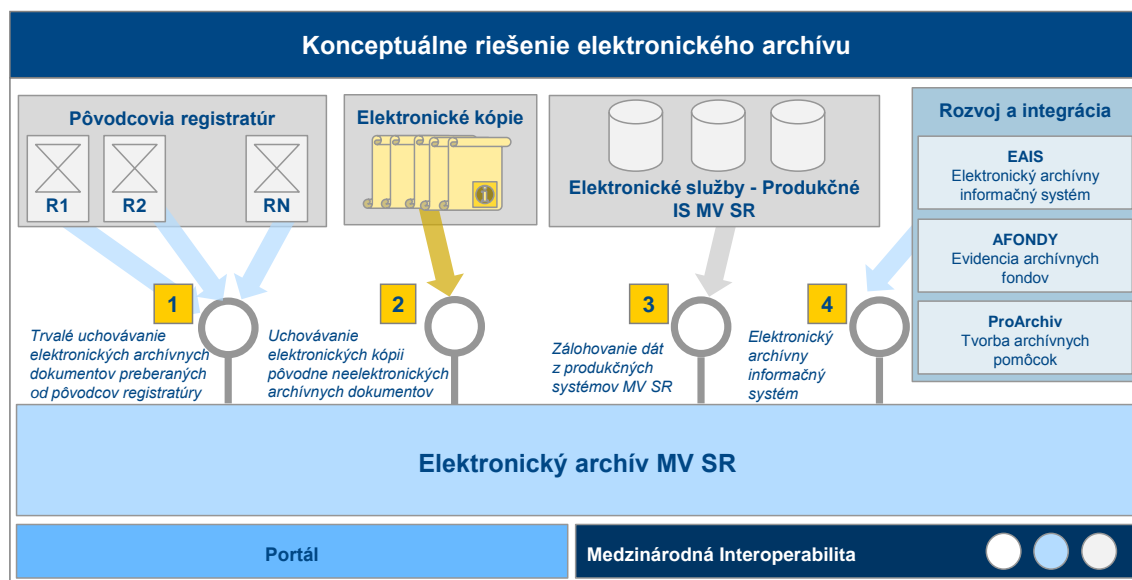
- preukázať svoj pôvodný účel;
- preukázať, že bol vytvorený alebo zaslaný osobou, ktorá záznam mala vytvoriť alebo poslať;
- preukázať, že bol vytvorený alebo odoslaný v danom čase;
- slúžiť ako dôkaz, pretože možno dôverovať jeho obsahu, ktorý úplne a presne zachytáva aktivity, transakcie alebo skutočnosti, na ktoré sa záznam odkazuje;

- je kompletný a bezo zmeny;
- byť lokalizovaný, vyhľadaný, prezentovaný a interpretovaný.

Z hľadiska použiteľnosti poskytne Elektronický archív služby v nasledujúcich oblastiach, ktoré sú znázornené na obrázku nižšie:

- Trvalé uchovávanie elektronických archívnych dokumentov preberaných od pôvodcov registratúry vo vyrad'ovacom konaní;
- Uchovávanie elektronických kópii pôvodne neelektronických archívnych dokumentov s možnosťou integrácie služieb digitalizácie zo skenovacích pracovísk;
- Evidencia v rámci ústrednej evidencie archívneho dedičstva spojená s rozvojom a integráciou existujúcich informačných systémov, čím sa umožní sprístupňovanie archívnych fondov v zmysle archívnych pomôcok, ktoré poskytuje komplexný pohľad na pôvodcu archívneho fondu, jeho kompetencie (úseky činnosti a agendy); archívne pomôcky sú súčasťou archívneho informačného systému a poskytujú informácie o:
 - pôvodcovi archívnych dokumentov;
 - starostlivosti pôvodcu o registratúrne záznamy a archívne dokumenty;
 - spôsobe sprístupnenia archívom;
 - štruktúre a obsahu archívnych dokumentov;
 - množstve a druhoch archívnych dokumentov;
- Zálohovanie dát z produkčných systémov MV SR.

Vďaka flexibilným režimom spravovania bude teoreticky možné v Elektronickom archíve ukladať aj elektronické registratúrne záznamy, vznikajúce v prostredí MV SR, ktorým ešte nevypršala lehota uloženia, ale ktoré už nebudú podliehať žiadnej zmene. Režim spravovania by potom takýmto registratúrnym záznamom spustil vyrad'ovacie konanie po uplynutí lehoty uloženia a prípadne aspoň do istej miery automatizoval proces vyhodnocovania dokumentárnej hodnoty na základe obsahu elektronického registratúrneho záznamu a jeho metadát. Primárne však na ukladanie elektronických registratúrnych záznamov MV SR slúžia registratúrne systémy MV SR, a preto výpočtové kapacity Elektronického archívu nebudú škálované na túto funkcionality.

Obrázok 6: Konceptuálne riešenie Elektronického archívu

Na záver tejto sekcie možno zhrnúť základné princípy navrhovaného riešenia do nasledujúcich bodov:

- Celé riešenie musí byť v súlade so Zákonom č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach, pričom je konceptuálne rozšírené o best practices zo štandardov ISO OAIS a MoReq2010;
- Základná funkcionálna vychádza zo systémov ERMS;
- Archívny záznam je vnímaný ako dôveryhodný a autoritatívny podľa štandardu ISO 15489;
- Všetky relevantné služby elektronického archívu musia byť publikované na ÚPVS prostredníctvom linky na vlastný portál, a teda služby budú funkčné z vlastného portálu a budú využívať moduly ÚPVS podľa nasledujúcej tabuľky:

Tabuľka 3: Spôsob integrácie s ÚPVS

Integrácia s ÚPVS	
Názov modulu	Spôsob využitia
Identity and Access Management	Registrácia, autentifikácia a autorizácia občana a načítanie jeho osobných údajov z registrov
Platobný modul	Ako jedna z možností platby za služby Elektronického archívu občanmi SR
eDesk modul	V elektronickej osobnej schránke bude možné prijať dokumenty od zamestnancov archívu, napríklad osvedčené elektronické kópie archívnych záznamov.
eNotify	Nebude sa využívať
eForm modul	Formuláre budú uložené v module schválených elektronických formulárov. Formuláre na vyplnenie,

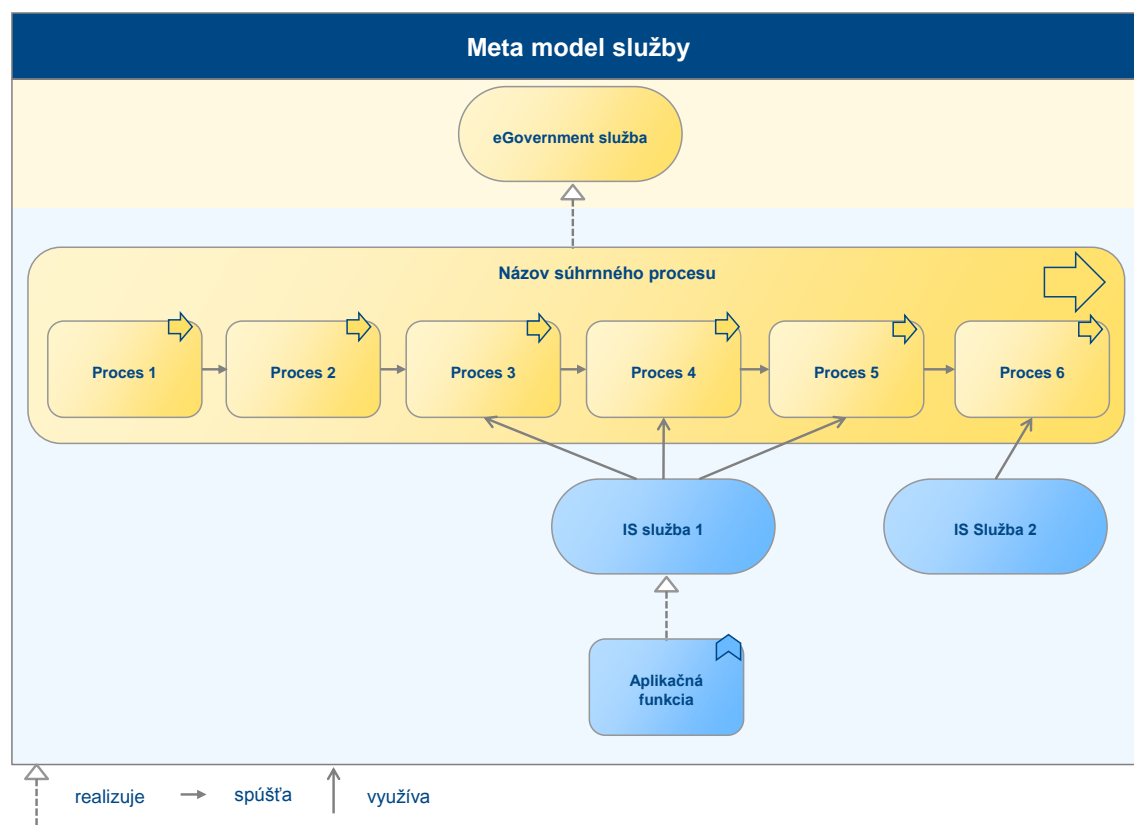
Integrácia s ÚPVS	
Názov modulu	Spôsob využitia
	ktorými sa aktivujú služby, budú funkčné z vlastného portálu.
Modul elektronickej podateľne	Nebude sa využívať. Bude ju možné v budúcnosti integrovať
Modul dlhodobého ukladania elektronických registratúrnych záznamov	Vyžitý len na export záznamov a metadát bez priameho prepojenia, služby A.37, A.38, A.39 sú nepoužiteľné pre Elektronický archív, pretože sa týkajú registratúrnych záznamov pred vyradovacím konaním, pričom Elektronický archív preberá registratúrne záznamy po vyradovacom konaní (viď Obrázok 3)
Modul úradnej komunikácie	Bude sa využívať na komunikáciu G2G.
Prístupový komponent	Bude sa využívať na prístup k službám ÚPVS.
Kontaktné centrum	Pre občanov a otázky a problémy súvisiace s používaním Elektronického archívu
MED – modul elektronického doručovania	V budúcnosti na doručovanie elektronických osvedčených výpisov, odpisov, potvrdení a kópií

- Elektronický archív bude ukladať nielen elektronické archívne dokumenty preberané od pôvodcov registratúr a elektronické kópie pôvodne neelektronických archívnych dokumentov, ale aj dáta z produkčných systémov MV SR;
- Elektronický archív bude evidovať archívne dokumenty v rámci ústrednej evidencie archívneho dedičstva pomocou rozšíreného a integrovaného Elektronického archívneho informačného systému;
- Elektronický archív sa bude integrovať s modulom dlhodobého uchovávanía, ktorý sa buduje v rámci projektu Centrálnej ohlasovne;
- Elektronický archív musí zohľadňovať prevádzkové špecifiká vo výpočtovom stredisku MV SR;
- Elektronický archív musí využiť súčasnú back-up a archiving technológiu;
- Elektronický archív musí zohľadniť používané riadenie prístupov;
- Elektronický archív nahradí existujúce archívne systémy na štátnych archívoch;
- Elektronický archív musí zabezpečiť čo najjednoduchšie užívateľské rozhranie.

4.3.2 Biznis architektúra

Modelovanie biznis architektúry a jej prepojenie na služby aplikačnej architektúry vychádza z nasledujúceho meta modelu, založeného na modelovacom jazyku Archimate.

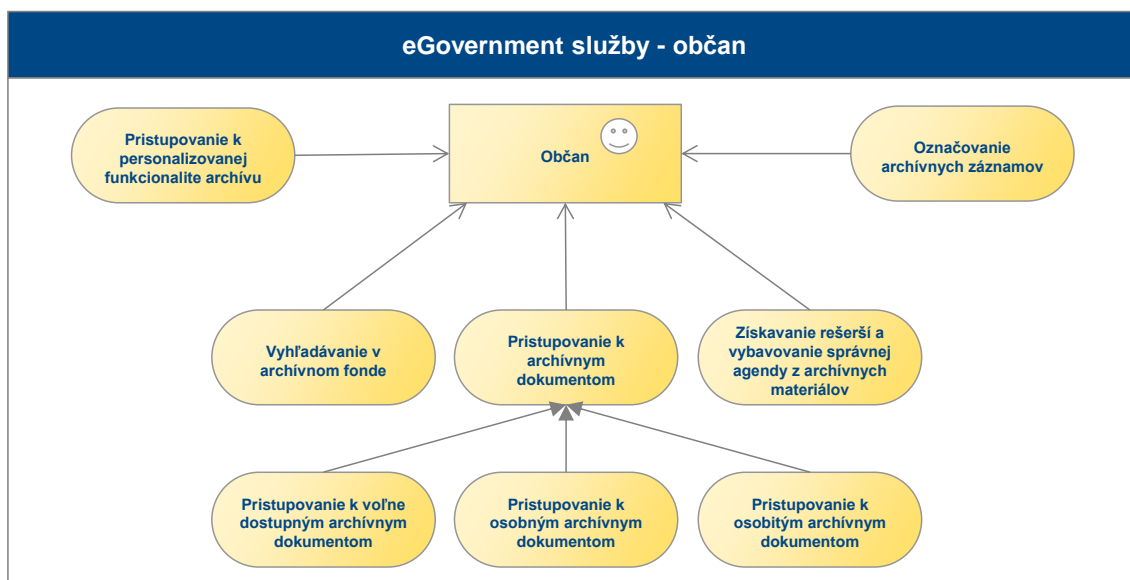
Obrázok 7: Meta model služby genericky znázorňujúci spôsob modelovania



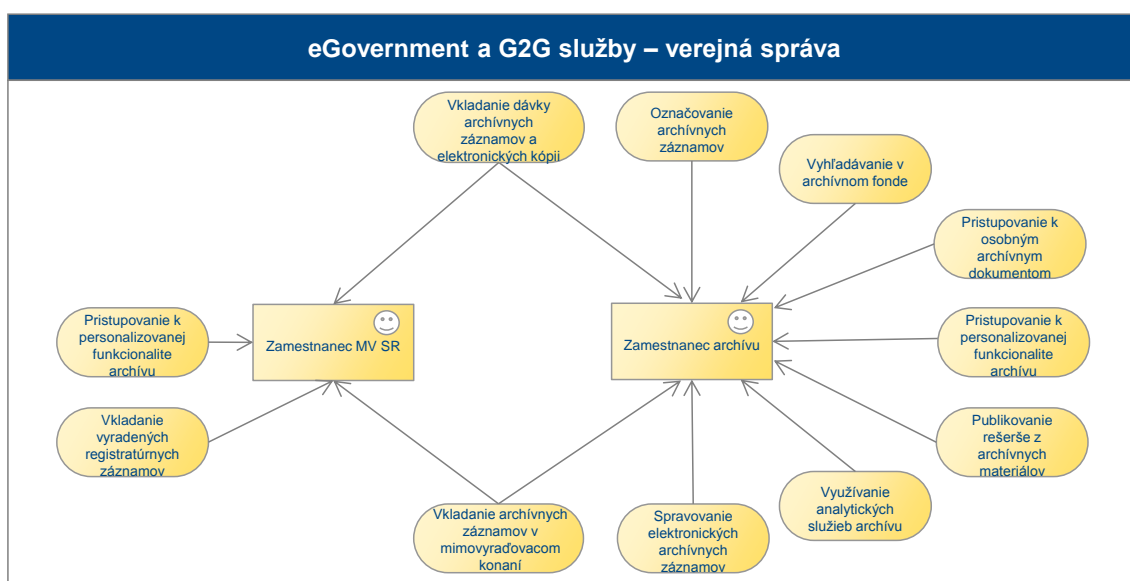
Každá eGovernment služba je realizovaná jedným alebo viacerými súhrnnými procesmi, ktoré sa skladajú z jednotlivých procesných krokov, ktoré môžu vykonávať odlišné biznis role. Ak je to potrebné, jednotlivé procesy využívajú IS služby aplikačnej vrstvy, ktoré sú realizované aplikačnou funkciou. V tejto štúdii uvádzame len dôležité a odporúčané funkcie, ktoré v žiadnom prípade dostatočne nedefinujú implementáciu danej IS služby.

Na základe analýzy požiadaviek stakeholderov vyplynuli eGovernment služby, ktoré bude používať občan, pracovník archívu a úradník MV SR a ktoré sú znázornené na obrázkoch nižšie.

Obrázok 8: eGovernment služby - občan



Obrázok 9: eGovernment služby a G2G služby - verejná správa



4.3.3 Architektúra informačného systému VS – aplikačná a dátová architektúra

Jednou z najťažších úloh archívu je zabezpečiť integritu uchovávaných elektronických záznamov a predovšetkým ich čitateľnosť a aktuálnosť ich formátu, keďže vývoj formátov a zložitosť vložených komponentov neustále napreduje a spätnú kompatibilitu nie je vždy možné zaručiť stopercentne.

V súčasnosti existujú nasledujúce techniky pre dlhodobé uchovávanie archívnych záznamov, ktorými je možné dosiahnuť trvalé uloženie:

- Konverzia a migrácia (migrácia je proces prenesenia súborov na nové médiá alebo platformy nezávislé od pôvodného prostredia, aby sa zachovala ich hodnota (proces známy tiež ako „refreshing“) a aby sa uchovávali v prostredí nezávislom od pôvodného systému, konvertovanie znamená zmeniť formát na nový, ktorý je použiteľný aj súčasným hardvérom a softvérom, často ide aj o konvertovanie z proprietárneho formátu, akým je napríklad .doc súbor, do otvoreného formátu akým je napríklad jednoduchý text či XML);
- Emulácia (prenesenie informácie na nový hardvér, ale s dodatočným softvérovým komponentom, ktorý emuluje starý hardvér, čím sa umožní spustenie starého aplikačného softvéru; emulácia sa však ukázala viac atraktívna v teórii ako v praxi, pretože náklady sú vysoké, pritom sa ale len reprodukuje staršia a menej sofistikovaná verzia aplikácie);
- Zachovanie technológie (kontinuálna technická údržba originálneho hardvéru, softvéru a dokumentácie nevyhnutných na podporu záznamov, čím sa vytvára takzvané počítačové múzeum; z dlhodobého hľadiska je toto riešenie neudržateľné);
- Enkapsulácia dát a softvéru (teoretický prístup, ktorý zahŕňa zabalenie záznamov, metadát, ERMS a ďalšieho softvéru do jedného softvérového balíčka, s možnosťou zápisu všetkých detailov vo formáte XML, napriek zjavnej atraktivite má tento prístup zopár nevýhod ako priveľké súbory obsahujúce informácie o všetkých softvérových detailoch, presná špecifikácia formátu, náročná tvorba enkapsulovaných záznamov, zvyčajne mimo procesu vytvárania samotného archívneho záznamu, pritom enkapsulované záznamy musia byť po istom čase tiež migrované)

Momentálne neexistuje žiadna jednoduchá, generická metóda, ktorá by zabezpečila dlhodobý prístup k elektronickým záznamom. Existuje však konsenzus, ktorý hovorí, že:

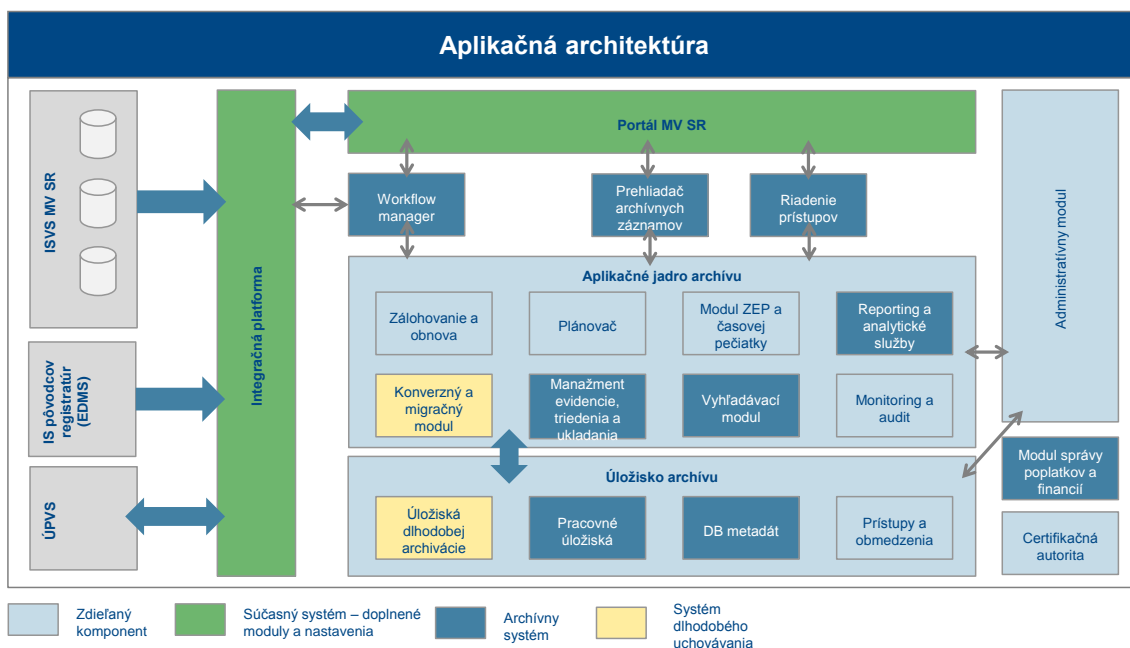
- najvhodnejšou stratégiou je uchovávať dáta vo všeobecne uznávaných, stabilných a otvorených formátoch (teda formátoch, ktoré sú obšírne zdokumentované vo verejne prístupných špecifikáciách);
- migrácia a / alebo emulácia sú pravdepodobne najbezpečnejšie možnosti; v praxi ale obe vyžadujú pozornosť pri uchovávaní metadát.

Model aplikačnej architektúry je znázornený na obrázku nižšie. Konceptne možno riešenie rozdeliť do:

- Existujúcich systémov, kam patrí:
 - Portál MV SR, ktorý bude potrebné aktualizovať o služby archívu používateľom;
 - Integrovaná platforma, na ktorú bude potrebné napojiť elektronický archív, aby bol schopný mimo iných archívnych záznamov ukladať aj produkčné dáta ISVS MV SR, taktiež ju bude potrebné prispôsobiť na pripojenie systémov EDMS pôvodcov registratúr a registra pôvodcov registratúr;
 - ÚPVS, ktorý umožní v prípade potreby overovanie a získavanie osobných údajov o používateľoch z centrálného registra, poskytne služby identifikácie a autentifikácie cez eID a platobný modul.
- Archívny systém (odporúčame licenciu na softvér ERMS s funkcionalitou strednodobého ukladania), ktorý zahŕňa:
 - Workflow manager;
 - Prehliadač archívnych záznamov;
 - Riadenie prístupov;
 - Manažment evidencie, triedenia a ukladania;

- Vyhľadávací modul;
- Pracovné úložiská;
- DB metadát;
- Reporting a analytické služby;
- Platobný modul (rozšírenie funkcionality platobného modulu z ÚPVS o alternatívne spôsoby platby a výpočtu poplatkov).
- Systém dlhodobého uchovávania (odporúčame Univerzálny virtuálny počítač (UVC) s emuláciou alebo migráciu a konverziu do XML, prípadne .pdf pri textových súboroch);
 - Konverzný a migračný modul;
 - Úložiská dlhodobej archivácie;
- Zdieľané komponenty, ktoré môžu byť implementované ako jeden modul alebo dva moduly – jeden pre archívny systém a jeden pre systém dlhodobého uchovávania:
 - Zálohovanie a obnova;
 - Plánovač;
 - Modul zabezpečeného elektronického podpisu a časovej pečiatky (pričom treba zvážiť, či je technologicky udržateľné podporovať elektronický podpis, pretože obzvlášť ak podpis a samotný záznam používajú iné technológie, môžu zastarávať iným tempom, preto ak to legislatíva dovoľí, mal by sa hlavne pre dlhodobé uchovávanie zvoliť iný prístup zaručenia autenticity, ako naznačujú aj štátne archívy Minnesota¹, potom je tento modul aj Modulom zabezpečenia a kontroly autenticity);
 - Prístupy a obmedzenia;
 - Monitoring a audit;
 - Administratívny modul.

¹ <http://www.mnhs.org/preserve/records/electronicrecords/ersigs.html>

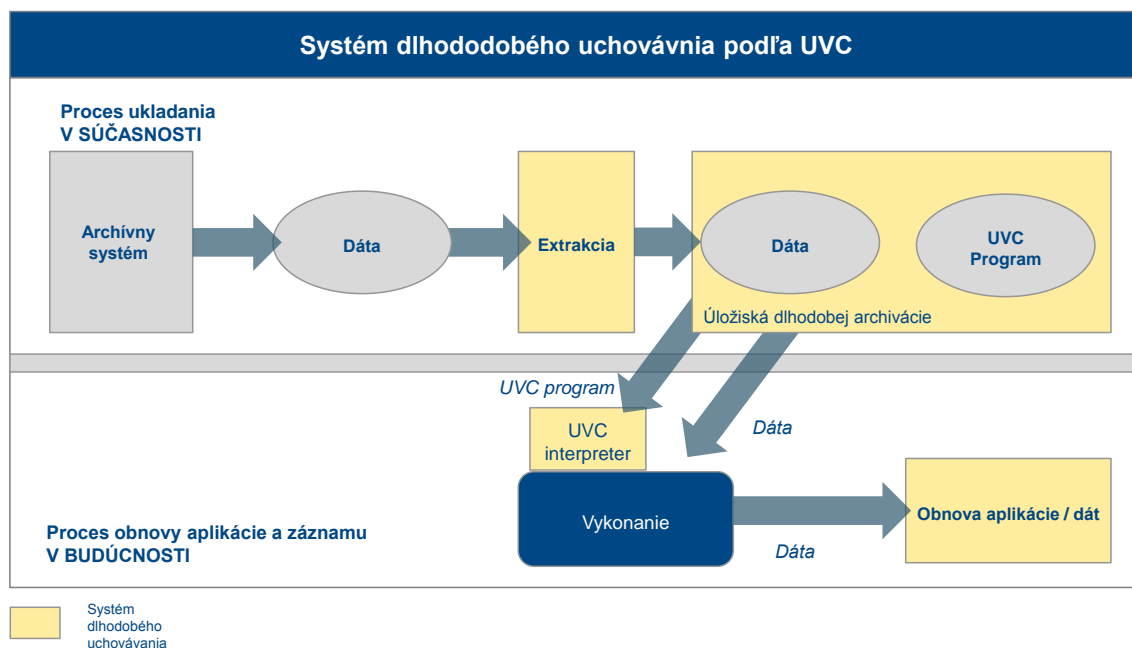
Obrázok 10: Aplikačná architektúra

Registratúrne záznamy s trvalou dokumentárnou hodnotou sú vo vyradovacom konaní exportované do archívneho systému (ERMS) a uložené ako elektronické archívne dokumenty. Môže dôjsť aj k exportu celej vecnej skupiny alebo spisu. Spolu s registratúrnymi záznamami sa exportujú a preberajú aj všetky metadáta pre vecné skupiny, spisy a registratúrne záznamy uložené vo vecnej skupine. Podľa dohodnutých štandardov v tomto štádiu ešte nemusí prísť ku konverzii formátov, aby bolo možné jednoducho pristupovať k archívnym dokumentom a používať ich v pôvodnom softvérovom prostredí obvyklým spôsobom. Archívny systém si tak spravuje vlastné pracovné úložiská, ktoré po vopred dohodnutej lehote exportujú svoje archívne dokumenty a ostatné záznamy do systému dlhodobého uchovávania. Táto lehota sa odporúča nastaviť s ohľadom na riziko, že archívne dokumenty a ostatné záznamy vo svojom aktuálnom formáte už nebudú použiteľné v existujúcom softvérovom prostredí.

Počas exportu musí nastať aj konverzia do formátu nezávislého od počítačového systému podľa vopred dohodnutého štandardu používaného systémom dlhodobej archivácie. Pri niektorých typoch záznamov sa odporúča uchovať aj pôvodný formát záznamu v archívnom systéme s linkou na umiestnenie v ERMS (záleží aj od nastavenej lehoty na export do systému dlhodobého uchovávania). Systém dlhodobého uchovávania následne udržiava elektronické archívne záznamy v dobrom stave a v prípade potreby ich migruje kvôli technickým zmenám a konvertuje do nových formátov.

Pôvodca dát čiže archívny systém spravuje svoje dáta počas definovanej lehoty strednodobého uloženia, napríklad 30 rokov, a počas tejto doby poskytuje verejný prístup k archívnym dokumentom a ostatným záznamom podľa platnej legislatívy. Systém dlhodobého uchovávania poskytuje prístup k dátam len ak už nie sú dostupné v archívnom systéme, pričom ich metadáta sú stále prístupné cez Vyhľadávací modul z DB metadát. V tomto prípade sa môže stať, že už archívne dokumenty a ostatné záznamy nebudú použiteľné každodenným spôsobom tak, ako v minulosti, a prípadne ani sprístupniteľné cez Prehliadač archívnych záznamov. V tom prípade treba použiť podobné metódy sprístupnenia ako v prípade papierových záznamov.

Systém dlhodobého uchovávania implementovaný podľa UVC je znázornený na obrázku nižšie.

Obrázok 11: Systém dlhodobého uchovávania podľa UVC

Po uplynutí lehoty strednodobého uloženia archívny systém exportuje archívne záznamy a v prípade potreby modul Extrakcie vytiahne z pôvodného záznamu len relevantné komponenty a usporiada ich do inej vnútornej reprezentácie. Táto reprezentácia môže byť jednoduchšia, čím sa uľahčí napísanie UVC programu na dekodovanie a interpretáciu obsahu.

Kľúčovou myšlienkou tohto prístupu je, že UVC program sa dá spustiť na univerzálnom virtuálnom počítači. UVC je dostatočne jednoduchý na to, aby ostal použiteľný veľmi dlhú dobu. V budúcnosti sa UVC program spustí cez UVC interpretér (synonymum pre emulátor) pod kontrolou modulu Obnovy aplikácie. Počas opakovaného volania interpretera modulom Obnovy aplikácie vráti každá iterácia nový dátový element označený tagom.

Tagy asociujú sémantický význam s dátovým elementom a sú veľmi podobné tagom používaným v XML. V princípe ide o to, že program na konverziu dát (modul Extrakcie a UVC program na dekodovanie) do logickej podoby, ktorá je oveľa pravdepodobnejšia na interpretovanie v budúcnosti, je napísaný v súčasnosti. Tento UVC program na dekodovanie bude však spustený až na emulátore (UVC interpretér), ktorý bude vytvorený v budúcnosti konkrétne pre dané softvérové prostredie. Pre programy zo súčasnosti je možné použiť UVC emulátor napísaný dnes a UVC emulátor napísaný v budúcnosti. Tento prístup možno zhrnúť do nasledujúcich krokov, ktoré treba vykonať len raz v prítomnosti pre každý typ archívneho záznamu (dokument, obrázok apod.):

- Definovanie vhodnej logickej schémy na konverziu dát a ich označovanie - tagy (archívnych záznamov);
- Identifikovanie vhodnej internej reprezentácie umožňujúcej interpretáciu konvertovaných dát (postupnosti bitov);
- Napísanie UVC programu na interpretovanie dát, ktorý špecifikuje logiku požadovanú na dekodovanie postupnosti bitov, extrahovaním viacerých dátových elementov a ich označením tagmi definovanými v logickej schéme; táto metóda závisí na fakte, že definícia UVC bude univerzálne dostupná, takže hocikto bude schopný implementovať UVC emulátor na akomkoľvek zariadení a kedykoľvek;
- Archivovanie informácie o schéme, aby táto mohla byť odprezentovaná budúcemu používateľovi;

V budúcnosti bude potrebné vykonať nasledovné:

- Emulátor UVC musí existovať na súčasnom zariadení – keďže ide o jednoduché zariadenie, jeho naprogramovanie je pomerne jednoduchá úloha pre skúseneho počítačového inžiniera;
- Napísanie obnovovacieho programu na obnovenie dát, aby bolo možné spustiť UVC program a prečítať dáta, ktoré emulátor UVC dostáva len ako ukazovateľ na dáta v neobmedzenej virtuálnej pamäti;
- Napísanie obnovovacieho programu na obnovenie schémy.

Iná forma dlhodobého uchovávaní a používania archívnych záznamov je konverzia do XML. Ide o medzinárodný štandard od roku 1998, ktorý je formátom súboru ale zároveň aj textovo založený, samo popisujúci označovací jazyk čitateľný človekom. Je nezávislý od infraštruktúry a očakáva sa jeho dlhá životnosť. Konverzia do XML zmení existujúci AIP záznamu na AIPX, pričom AIPX bude v XML: Správne použitie XML vyžaduje plánovanie a ochotu investovať dopredu čas a peniaze, ale jeho štruktúrovanosť umožňuje automatické spracovanie a jednoduchšie využitie akýchkoľvek budúcich formátov.

Z predchádzajúceho textu riešenia vyplýva, že navrhujeme implementovať 17 nových komponentov s nasledujúcou funkcionalitou:

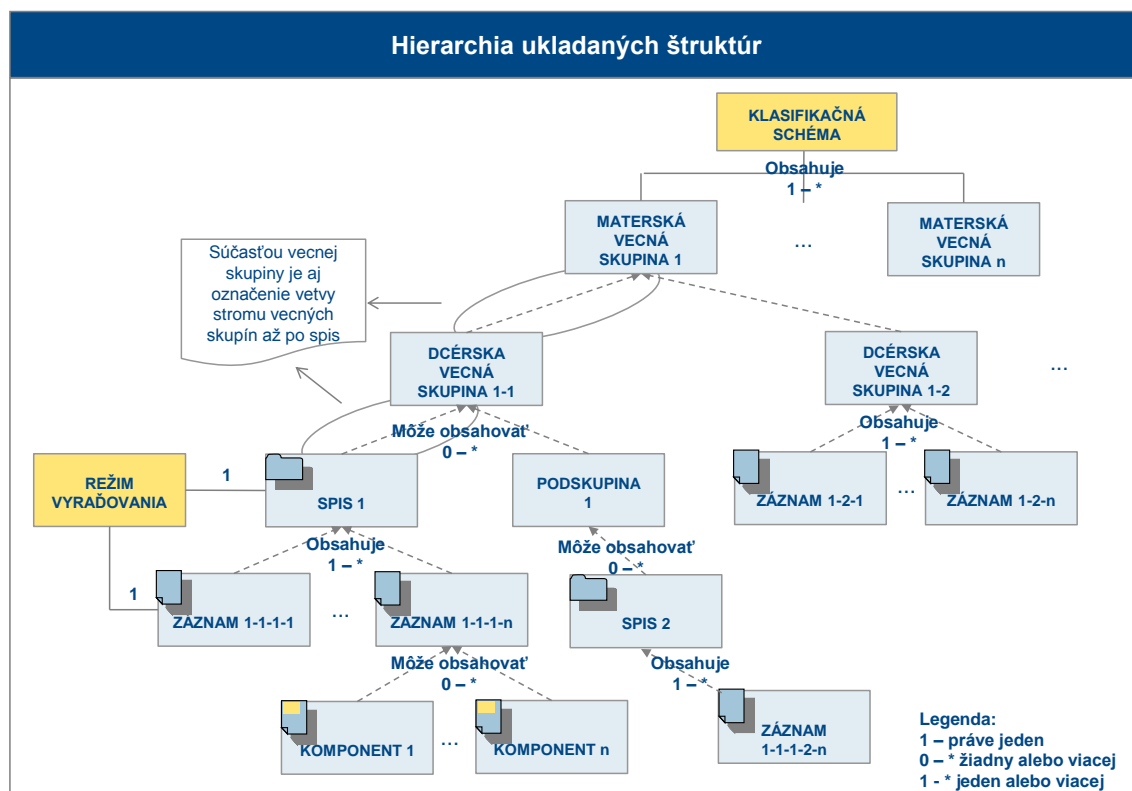
- Prehliadač archívnych záznamov – poskytuje služby a funkcie na prezeranie a prehrávanie elektronických archívnych záznamov - dokumentov, obrázkov, videí a audio stôp, pričom obrázky a dokumenty je možné aj vytlačiť, dokáže sprístupniť obsah aj externým systémom cez služby;
- Workflow manager – umožňuje sledovať biznis procesy implementované v registratúrach a upozorňovať používateľov na potrebu prebrania registratúrneho záznamu do archívu v rámci vyradovacieho konania; implementácia tohto modulu môže byť rozšírená aj o plánovanie a pripomienkovanie iných aktivít pre pracovníkov archívu, ako napríklad tvorbu rešerší; tento modul je potrebné integrovať s existujúcimi registratúrnymi systémami (EDMS), prípadne niektoré služby možno vyviesť na portál MV SR (napríklad prehľad prebiehajúcich aktivít a ich stav);
- Riadenie prístupov – keďže udeľovanie individuálnych povolení na špecifické archívne záznamy jednotlivým užívateľom nie je považované za best practice, prístupové práva sa budú za normálnych okolností udeľovať roľiam a / alebo skupinám užívateľov, čím sa im povolí prístup do špecifických tried alebo zložiek klasifikačnej schémy; navyše v rámci prístupu je možné definovať aj konkrétne aktivity nad záznamami ako napríklad prehliadanie len metadát, možnosť modifikovania metadát, vytváranie nových záznamov a podobne;
- Manažment evidencie, triedenia a ukladania – poskytuje služby a funkcie na triedenie množín archívnych záznamov do klasifikačných schém, priradovanie režimov spravovania (popísané v sekcii 4.4.8) a spôsobu prístupu, kontroly integrity, generovanie časových pečiatok, ukladanie do archívnych knižníc, vytváranie archívnych pomôcok, zaznamenávanie údajov o prebraných záznamoch pre evidenciu, generovanie metadát;
- Vyhľadávací modul – umožňuje inteligentné prehľadávanie obsahu archívu ale aj externých systémov cez metadáta, prípadne aj cez text archívnych záznamov, dokáže poskytovať údaje o archívnych záznamoch aj z externým systémom pri dopytovaní;
- Monitoring a audit – poskytuje prehľad o aktivite v archíve, sústreďuje auditovateľné logy a zaznamenáva aj ostatné aktivity do archívneho denníku pre generovanie reportov o používaní archívu, taktiež sleduje aj všetky katastrofické scenáre a obnovy dát;
- Zálohovanie a obnova – riadi proces zálohovania a obnovy dát z archívnych knižníc, predovšetkým pri dlhodobej archivácii, definuje takzvané vitálne záznamy, ktoré musia byť

v prípade katastrofy obnovené ako prvé a poskytuje im separátne zálohovacie procesy, navyše sa integruje s modulom dlhodobej archivácie budovaným v prostredí MV SR;

- Konverzný a migračný modul – predstavuje nevyhnutné funkcie konverzie dokumentov a formátov, ktoré sa stávajú zastaranými alebo nečitateľnými, a ich migrácie na nový hardvér, v prípade použitia UVC implementuje aj moduly Extrakcie, UVC interpretera a Obnovy aplikácie znázornené na obrázku vyššie, poskytuje aj nástroje na kontrolu integrity, autenticity a hodnovernosti migrovaných a konvertovaných archívnych záznamov;
- Reporting a analytické služby – umožňujú definovať a generovať reporty o uložených dátach a používaní archívu vo viacerých formátoch;
- Plánovač – skenuje obsah archívu a plánuje pravidelné aktivity údržby;
- Modul elektronického podpisu a časovej pečiatky / Modul zabezpečenia a kontroly autenticity – poskytuje služby na overenie elektronického podpisu podpísaného dokumentu, vygenerovanie časovej pečiatky (dátovej správy vydannej certifikačnou autoritou;) a zabezpečuje autenticitu a hodnovernosť záznamu, umožňuje prepísať neplatný podpis a podpísať žiadanky alebo poskytnúť mimoriadnu autorizáciu;
- DB metadát – manažuje a ukladá metadáta o všetkých archívnych záznamoch v archívnom systéme aj v systéme dlhodobého uchovávaní;
- Pracovné úložiská – sa starajú o dočasnú archiváciu s rýchlym sprístupnením dát s možnosťou back-up a recovery;
- Úložiská dlhodobej archivácie– poskytujú metódy dlhodobého a trvalého uloženia záznamov s možnosťou back-up a recovery, prístup k záznamom je zdĺhavejší a zložitejší; ukladajú a sprístupňujú konvertované a migrované záznamy z archívneho systému, v prípade UVC archivujú aj UVC programy;
- Prístupy a obmedzenia – definuje úroveň prístupov jednotlivých elementov štruktúr a typov záznamov;
- Administratívny modul – zahŕňa všetky administratívne funkcie ako vytváranie a blokovanie osobných účtov;
- Modul správy poplatkov a financií– niektoré služby Elektronického archívu budú spoplatnené, takže netreba opomenúť ani možnosť účtovania platieb podľa poskytnutých služieb; konkrétnejšia implementácia tohto modulu musí byť navrhnutá v ďalších fázach projektu – môže sa použiť účtovnícky systém na výpočet a správu poplatkov, modul elektronickej platby z ÚPVS, prípadne odporúčame uvažovať o alternatívach ako platobné brány cez bankové inštitúcie, PayPal alebo internetbanking, aby bolo možné spoplatniť služby aj pre zahraničných bádateľov.

4.3.3.1 Klasifikačná schéma

Klasifikačná schéma je podľa Moreq2010 a Výnosu Ministerstva vnútra SR č. 525/2011 Z. z. reprezentáciou štruktúrovanej agregácie zložiek v hierarchickom usporiadaní tried, ako je možno vidieť na obrázku nižšie.

Obrázok 12: Hierarchia ukladaných štruktúr

Klasifikačná schéma teda klasifikuje nasledujúce elementy:

- Vecná skupina je časť hierarchie reprezentovaná čiarou idúcou z ľubovoľného bodu v hierarchii klasifikačnej schémy do všetkých zložiek pod ňou. Vizuálne vecná skupina zodpovedá vetve stromu a skladá sa z materských a dcérskych vecných skupín a podskupín;
- Spis je organizovanou jednotkou archívnych záznamov, zoskupených do jedného celku, pretože sa týkajú toho istého predmetu, aktivity (napríklad zberateľská činnosť), transakcie alebo pochádzajú od toho istého pôvodcu. Spisy môžu byť virtuálne a tým pádom obsahovať len metadáta, alebo môžu naozaj obsahovať aj súbory; v každom prípade sú však prezentované používateľovi rovnako;
- Oddiel (nie je znázornený na obrázku) je podmnožinou spisu a môže byť vytvorený na zlepšenie spravovania obsahu spisov vďaka tomu, že nie je príliš veľký na to, aby sa dal úspešne manažovať; oddiely sú skôr technického ako logického charakteru, založené napríklad na počte záznamov alebo na type režimu spravovania, ktorý pre väčšiu flexibilitu nemusí byť nastavený rovnako pre každý archívny záznam v spise;
- Záznam je informácia alebo dôkaz vytvorený, prijatý a spravovaný osobou alebo inštitúciou ako súčasť právnej agendy alebo biznis procesov; podľa Zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach, ktorý pojednáva o archívnom dokumente, ide o záznam, ktorý má trvalú dokumentárnu hodnotu pre poznanie dejín Slovenska a Slovákov; záznam sa skladá z obsahu, kontextu, štruktúry a prezentácie a je vytvorený z jedného alebo viac elektronických alebo fyzických dokumentov a komponentov (z tohto dôvodu budeme vždy z pohľadu informačného systému hovoriť o archívnom zázname a nie o archívnom dokumente);

- Komponent je jednoznačnou skupinou bitov, ktorá sama alebo v spojení s inými skupinami vytvára záznam alebo dokument, napríklad HTML dokument a JPEG obrázok, ktoré spolu tvoria webovú stránku, alebo textový dokument s tabuľkovým súborom, pričom samotný záznam obsahuje textový dokument s hyperlinkovým odkazom na tabuľkový súbor.

Registratúrny záznam

Registratúrny záznam je akákoľvek informácia evidovaná pôvodcom registratúry, čiže môže ísť aj o elektronický dokument. V procese vyradovania registratúrneho záznamu sa určuje jeho dokumentárna hodnota. Registratúrny záznam s trvalou dokumentárnou hodnotou sa preberá do archívu, a teda sa z neho stáva archívny dokument, a registratúrny záznam bez trvalej dokumentárnej hodnoty sa zničí. Podľa Zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach, elektronický registratúrny záznam obsahuje aj štruktúrované údaje o obsahu, štruktúre a väzbách elektronického registratúrneho záznamu a jeho správe. Tieto údaje sú k nemu pripojené počas lehoty jeho uloženia. Počas jeho lehoty uloženia je zaručená hodnovernosť pôvodu elektronického registratúrneho záznamu, neporušiteľnosť jeho obsahu a jeho čitateľnosť vrátane údajov o jeho správe. Pôvodca registratúry, ktorým môže byť fyzická alebo právnická osoba, taktiež uchováva údaje na overenie podpisu podpísaného elektronického registratúrneho záznamu spolu s elektronickým registratúrnym záznamom.

Pôvodca registratúry uskutočňuje zmenu formátu elektronického registratúrneho záznamu spôsobom zaručujúcim hodnovernosť elektronického registratúrneho záznamu, neporušiteľnosť jeho obsahu, jeho čitateľnosť a bezpečnosť procesu zmeny formátu elektronického registratúrneho záznamu. Hodnovernosť elektronického registratúrneho záznamu vzniknutého zmenou formátu sa preukazuje najmä identifikačnými údajmi o osobe, ktorá zmenu formátu vykonala, dátumom jej vykonania a časovou pečiatkou.

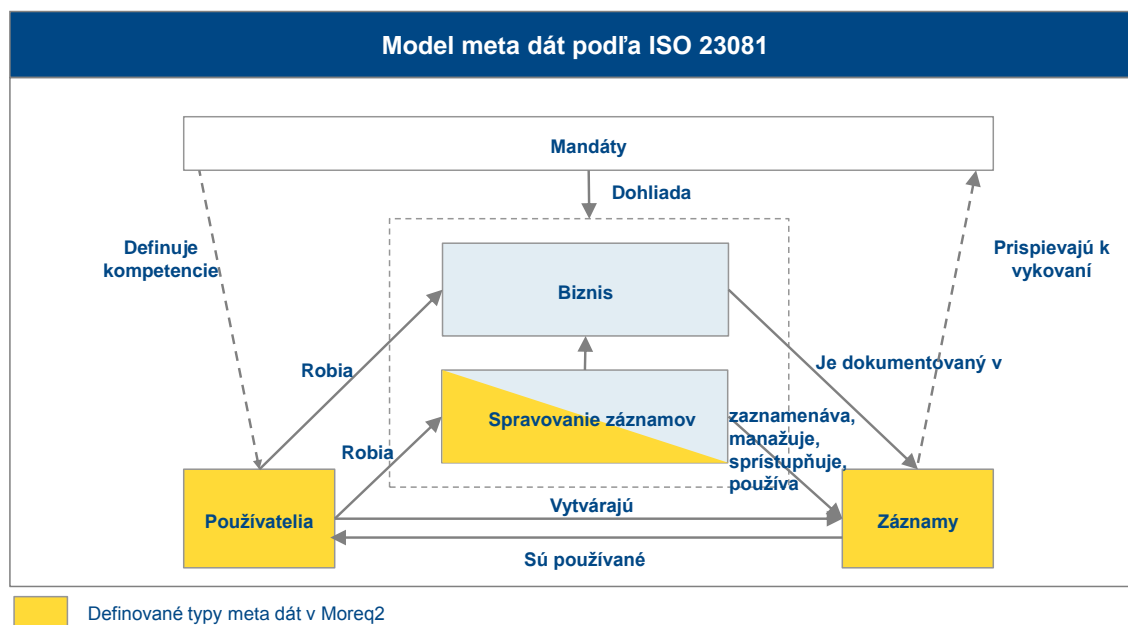
4.3.3.2 Metadáta

Štandard ISO 23081 definuje šesť typov administratívnych metadát slúžiacich na manažovanie záznamov nasledovne:

- Metadáta o samotnom zázname, spise a vecnej skupine;
- Metadáta o biznis pravidlách a mandátoch;
- Metadáta o používateľoch;
- Metadáta o biznis aktivitách a procesoch;
- Metadáta o procesoch spravovania záznamov;
- Metadáta o metadátovom zázname.

Vzťahy medzi jednotlivými typmi metadát možno vidieť na obrázku nižšie, pričom typy metadát označené žltou farbou sú odporúčané touto štúdiou aj štandardom Moreq2010 pre používanie v archíve.

Obrázok 13: Model metadát



Metadáta o používateľoch musia obsahovať (ak nie je v zátvorke uvedené inak):

- meno používateľa alebo role, prípadne skupiny;
- unikátny identifikátor používateľa alebo role vygenerovaný systémom;
- členstvo v používateľskej skupine (ak existuje);
- úroveň prístupu používateľa;
- indikátor administrátorských a prístupových práv používateľa (napríklad dvojhodnotový údaj, napríklad áno, nie);
- dátum začiatku platnosti prístupových práv;
- bezpečnostné preverenie používateľa (kde je to nutné);
- dátum skončenia platnosti preverenia;
- názov úrovne prístupu;
- úroveň prístupu vyplývajúca z členstva v skupine (ak existuje);
- prístupové práva pre úroveň prístupu (ak je to aplikovateľné);
- dátum ukončenia platnosti prístupových práv;
- Bezpečnostné preverenie úrovne prístupu (tam, kde je to nutné).

Metadáta o záznamoch sa delia na:

- *Metadáta o vecnej skupine*, ktoré musia zahŕňať aspoň:
 - registratúrna značka;
 - režim spravovania;
 - názov;

- popis;
- dátum vytvorenia;
- dátum uzavretia;
- prístupové práva používateľov;
- *Metadáta o spise*, ktoré musia zahŕňať aspoň:
 - identifikátor spisu;
 - identifikácia vlastníka, schvaľovateľa a spracovateľa;
 - názov spisu (vec);
 - odkazy na čísla záznamov vložených do spisu;
 - počet záznamov vložených do spisu;
 - registratúrna značka;
 - režim spravovania;
 - dátum vytvorenia;
 - dátum uzavretia;
 - väzby na súvisiace spisy;
 - obmedzený prístup k spisu;
 - fyzický/hybridný ukazovateľ;
 - fyzické uloženie (pri listinných spisoch – informácia o pohybe a mieste);
 - status prevodu (do systému dlhodobého uchovávanía);
 - status zničenia spisu;
 - dátum zničenia.
- *Metadáta o zázname*, ktoré musia zahŕňať aspoň:
 - identifikátor;
 - poradové číslo záznamu v rámci spisu;
 - identifikačné údaje pôvodcu registratúry (ak ide pôvodne o registratúrny záznam);
 - identifikácia autora;
 - identifikačné údaje spisu, a to názov, číslo a vecnú skupinu (ktorá ovplyvňuje lehotu uloženia) – ak sa jedná o archivovaný registratúrny záznam;
 - dátum a čas vypracovania záznamu;
 - dátum a čas evidovania;
 - názov záznamu (vec);
 - druh záznamu;
 - prístupové práva používateľov
 - registratúrnú značku spisu (ak ide pôvodne o registratúrny záznam);
 - popis záznamu;
 - dôvod vloženia alebo sprístupnenia záznamu;

- elektronický(é) podpis(y), certifikát(y), spolupodpis(y) (ak existujú).

Metadáta o spravovaní záznamov musia pojednávať minimálne o:

- prístupnení;
- obmedzenie prístupu a dobu jeho trvania;
- počet rokov lehoty uloženia a / alebo lehoty pre pravidelnú kontrolu záznamu;
- unikátny identifikátor režimu spravovania alebo pozdržania vyradenia;
- dátum ukončenia pozdržania vyradenia;
- dôvod pridelenia daného režimu spravovania alebo pozdržania vyradenia (môže sa vzťahovať na smernicu);
- typ akcie, ktorá bude vykonaná pri ukončení intervalu (lehota uloženia alebo pravidelná kontrola záznamu) definovaného režimom spravovania (môže ísť o hodnoty: automatické vyradenie, vyradenie po autorizácii, prehodnotenie);
- typ akcie, ktorá spúšťa monitorovanie lehoty uloženia alebo lehoty pre pravidelnú kontrolu záznamu (odporúčané hodnoty sú: po otvorení záznamu, po zatvorení záznamu, po vložení záznamu, po vyhľadání záznamu, po externej udalosti, nikdy); po uplynutí lehoty sa spustí akcia definovaná v predchádzajúcom bode.

Metadátová stopa

Po vyradení záznamu zo systému sa nezmaže každá zmienka, ale ostane po ňom metadátová stopa, ktorá musí obsahovať aspoň:

- Dátum vyradenia;
- Plne kvalifikovaný klasifikačný kód;
- Názov;
- Popis;
- Používateľ zodpovedný za vyradenie;
- Dôvod vyradenia (sa môže odkazovať na režim spravovania, alebo môže ísť o ručne napísaný dôvod).

4.3.3.3 *Auditovateľný log*

Auditovateľný log zaznamenáva všetky aktivity, ktoré sa vykonali za behu elektronického archívu. Ide o aktivity vykonané používateľmi a administratívnymi rolami, ale aj o tie, ktoré boli spustené automaticky podľa systémových parametrov. On-line auditovateľný log je pravidelne zálohovaný. Akcie, ktoré musia byť zaznamenávané do logu, sú nasledovné:

- Vkládanie akéhokoľvek záznamu;
- Zmena klasifikácie elektronického záznamu v rámci klasifikačnej schémy;
- Akákoľvek zmena režimu spravovania;
- Akékoľvek prehodnotenie vykonané administratívnou rolou pri vyradovaní;
- Pridelenie alebo odobratie pozdržania vyradenia elektronického záznamu;
- Doplnenie alebo vymazanie metadát používateľom;

- Akákoľvek zmena akýchkoľvek metadát priradených k triedam, zložkám alebo záznamom;
- Zmeny v prístupových právach;
- Vytvorenie, zmena alebo vymazanie skupiny užívateľov;
- Export záznamov;
- Zobrazenie alebo sprístupnenie záznamu (skutočného obsahu, nie metadát) používateľovi, ktoré musí obsahovať aj nasledujúce informácie:
 - poradové číslo zobrazeného alebo sprístupneného záznamu;
 - dátum a čas vytvorenia elektronického odpisu;
 - identifikáciu používateľa, ktorého totožnosť bola na účely vydania záznamu zistená;
 - unikátny identifikátor záznamu, ktorý sa zobrazoval alebo sprístupňoval;
- Vyradenie záznamov.

4.3.3.4 Používanie protokolov a štandardov

Ako vyplýva zo strategického kontextu popísaného v kapitole 4.6.1, riešenie musí zohľadňovať integráciu existujúcich systémov, ale aj nasledovať európske iniciatívy pre vytvorenie jednotného prístupu k európskemu archívne mu dedičstvu. Z týchto dôvodov odporúčame implementovať, prípadne prebrať z existujúcich systémov nasledujúce protokoly a štandardy:

- METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) – schéma založená na XML, ktorá definuje slovník a syntax pre identifikáciu elektronických častí, ktoré spoločne vytvárajú elektronickú entitu (záznam, spis, ...), pre špecifikáciu umiestnenia týchto častí a pre vyjadrenia štruktúrálnych vzťahov medzi týmito časťami; slúži teda na zakódovanie nielen administratívnych a popisných metadát, ale aj na samotný obsah;
- Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) – je transportný protokol cez http, musí byť použitý nielen na vstupnej strane t.j. v roli harvestora, ktorý cez služby zbiera požadované metadáta z externých informačných systémov, ale bude slúžiť aj na opačnej strane ako tzv. OAI-PMH poskytovateľ (provider), cez ktorého budú poskytované metadáta externým informačným systémom;
- Dublin Core – Formát popisných metadát, ktorý používa set desiatich atribútov zo štandardu ISO/IEC 11179;
- APE Encoded Archival Description (EAD) – štandard na zakódovanie elektronických archívnych pomôcok, ktoré sa používajú on-line prostredím, vytvorený projektom APEnet;
- SRW/U (Search & Retrieve Web Service/ URL Service) – vyhľadávacie API poskytujúce URL služby alebo webové služby na vyhľadávanie záznamov.

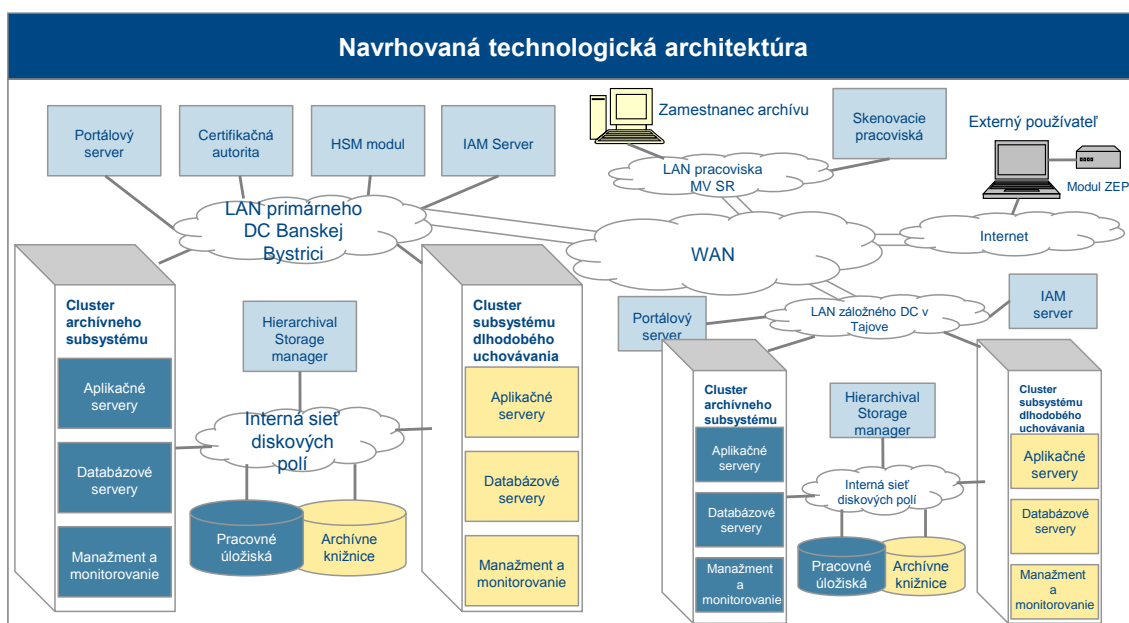
4.3.4 Technologická architektúra

Technologickú vrstvu, znázornenú na obrázku nižšie, možno rozdeliť do prostredí:

- Primárny (v dátovom centre Banská Bystrica) a záložný cluster (v dátovom centre Tajov) archívneho subsystému - poskytuje hardvérové komponenty potrebné na prevádzku elektronického archívu počas strednodobého ukladania a zabezpečenie poskytovaných služieb pre koncového užívateľa; v prípade výpadku primárnej lokality sa subsystém prepne do záložnej lokality, kde sú záznamy zálohované;

- Primárny (v dátovom centre Banská Bystrica) a záložný cluster (v dátovom centre Tajov) subsystému dlhodobého uchovávanía - poskytuje hardvérové komponenty potrebné na prevádzku elektronického archívu počas dlhodobého ukladania a umožnenie prístupu k záznamom, ktoré prešli konverziou kvôli technologickej kompatibilitate; v prípade výpadku primárnej lokality sa subsystém prepne do záložnej lokality, kde sú záznamy zálohované;
- Primárne a záložné úložiská – ukladajú, spravujú a sprístupňujú záznamy a vykonávajú procesy zálohovania, migrácie a konverzie dát;
- Sieť – technicky umožňuje prepojenie užívateľského rozhrania s centrálnym riešením, a to teoreticky z ľubovoľného geografického miesta;
- Užívateľské rozhranie – zastrešuje prístup koncového užívateľa k službám Elektronického archívu.

Obrázok 14: Navrhovaná technologická architektúra



Navyše sa odporúča vytvoriť oddelené vývojové, testovacie a produkčné prostredie pre dlhodobé uchovávanie. Archívny subsystém aj subsystém dlhodobého uchovávanía používajú nasledujúce komponenty, ktoré sú súčasťou serverovej farmy:

- Databázové servery – spracovávajú požiadavky pre vyhľadanie a sprístupnenie obsahu, ukladá nové záznamy;
- Aplikačné servery – zastrešujú centrálné komponenty biznis logiky celého Elektronického archívu, ktoré zabezpečujú hlavne odosielanie obsahu užívateľovi, prijímanie obsahu od užívateľa a spravovanie uloženého obsahu, taktiež sa starajú o indexáciu obsahu pre efektívne vyhľadávanie, navyše implementujú rozhranie pre obojsmernú komunikáciu metadát a obrazových dát cez komunikačný protokol OAI-PMH;
- Portálový server– poskytuje prezentačnú vrstvu pre všetky komponenty grafického rozhrania;
- IAM (Identity and Access Management) server – spravuje identity používateľov a manažuje prístupy do systému, navrhované riešenie vyžaduje komplexný systém riadenia prístupov k archívnym záznamom na základe definovaných typov oprávnení a príslušnosti k záznamom, typy oprávnení sa viažu k bádateľom alebo osobám oprávneným k prístupu k utajovaným skutočnostiam;

- Server pre manažment a monitorovanie – slúži na monitorovanie, manažment a údržbu celého riešenia, rozpoznáva potrebu prepnutia do záložnej lokality a poskytuje výstupy pre používateľov systému o dostupnosti služieb;
- Fyzické úložiská dát – predstavujú úložný priestor v SAN zdieľaný všetkými úrovňami serverov. Na spracovanie transakcií v reálnom čase pri aplikačných a portálových serveroch sa odporúčajú výkonnejšie, menšie, ale drahšie disky. Pre archívne záznamy sa odporúča vytvoriť súbor rýchlych pracovných diskov, v ktorých je možné manipulovať so záznamami a rýchlo sprístupňovať ich obsah, a súbor archívnych knižníc, ktoré sú taktiež online a dokážu sprístupniť málo používané záznamy, len v dlhšom časovom intervale; archívne knižnice budú obsahovať veľké objemy dát, ktoré budú prístupné zriedkavo, preto môžu byť realizované aj páskami, ktoré majú nízku energetickú náročnosť;
- Hierarchical Storage Manager – implementuje techniky dátového úložiska, ktoré umožňujú automatický presun dát medzi nákladným a nízko nákladovým úložným médiom – tento manažér bude vyhodnocovať, ku ktorým archívnym záznamom sa pristupuje častejšie, a tieto záznamy potom sprístupní cez pracovné úložiská; manažér úložísk taktiež spravuje aj kópie archívnych záznamov (napríklad pracovná kópia na pracovných diskoch, kópia záznamu na sprístupnenie na ďalšej vrstve, konzervačná kópia na páskach v archívnej knižnici a podobne);
- Certifikačná autorita sa v rámci PKI infraštruktúry stará o vydávanie certifikátov a podpisovanie a vydávanie verejných kľúčov viazaných na jedného užívateľa;
- HSM modul je bezpečnostný kryptoprocessor, ktorý je súčasťou PKI infraštruktúry a slúži na manažovanie digitálnych kľúčov, urýchľovanie kryptovacieho procesu a poskytuje silnú autentifikáciu pre serverové aplikácie. Spolu s certifikačnou autoritou vytvára podmienky pre fungovanie ZEP;
- Skenovacie pracoviská – môže ísť o lokálne sieťové multifunkčné skenery alebo multifunkčné zariadenia, ktoré sú blízko používateľom umiestnené vo všetkých štátnych archívoch a sú vhodné pre malé objemy dokumentov na digitalizáciu, pretože sú pomalé; prípadne možno k elektronickému archívu pripojiť aj centralizované skenovacie pracoviská pre väčšie objemy dokumentov, navrhnuté špeciálne pre dávky záznamov – tieto veľkokapacitné skenovacie pracoviská však nie sú predmetom projektu Elektronický archív.

Rovnomerné vyťaženie serverov v dátovom centre zabezpečuje vyrovnávač záťaže. Odporúča sa oddeliť fyzicky sieť diskových polí od LAN na komunikáciu medzi servermi kvôli lepšej priepustnosti a manažovaniu dátového toku. Komunikácia medzi smerovačmi musí byť kryptovaná pomocou IPSec.

Podľa Tabuľka 1 sú momentálne nároky na úložiská dát 50,65 TB, keďže sa očakáva, že všetky doteraz zdigitalizované materiály budú presunuté do elektronického archívu. Ďalej možno počítať s nárastom z projektu EnArc o 6 TB, z projektu CrArc o 30 TB a z projektu Digitálna knižnica a digitálny archív o dáta rádovo 100-ky TB. Navyše každým rokom pribúdajú archívne dokumenty z nasledujúcich aktivít:

- cca 2000 bm archívnych dokumentov prevzatých archívmi po vyrad'ovacom konaní (údaje za rok 2011); percento elektronických dokumentov sa u pôvodcov registratúry mimo orgánov verejnej správy (podnikateľské subjekty) pohybuje až na úrovni 75-90 %; u orgánov verejnej správy na úrovni 10-25 %, pričom však rezort MV SR chystá plošné zavedenie EDMS;
- cca 200 bm nových archívnych dokumentov získaných mimo vyrad'ovacieho konania (údaje za rok 2011);
- cca 3600 bm v rámci systematickej digitalizácie (z celkového množstva cca 200 000 bm je zdigitalizovaný zatiaľ len zlomok).

Odporúča sa počiatočná investícia do fyzických úložísk o veľkosti 1,5 PT s tým, že minimálne každých päť rokov bude možné investovať do nákupu ďalších úložísk. Náklady na dodatočný priestor rastú lineárne, len limitácia adres v IP stacku spôsobuje skokový nárast investícií. Cena za investíciu do 1 TB fyzického priestoru však každým rokom klesá, preto sa neodporúča predzásobiť úložiskom na príliš dlhé obdobie. Fyzické úložiská dát môžu byť riešené tromi spôsobmi:

- Sieťové úložisko – Záznamy sú ukladané na serveri alebo na pevnom disku a sú ihneď prístupné užívateľovi cez sieť; táto možnosť je najlepšia pre záznamy, ku ktorým sa musí často pristupovať – odporúča sa použiť pre pracovné úložiská;
- Takmer sieťové úložisko – Záznamy sú uložené na médiách ako optické disky v jukeboxoch alebo na páskach v automatizovaných knižniciach, ktoré sú pripojené k sieti, prístup k záznamom je pomalší ako v predchádzajúcom prípade, táto možnosť je najvhodnejšia pre záznamy, ktoré sú potrebné len príležitostne - odporúča sa použiť pre archívne knižnice;
- Úložisko mimo siete – záznamy sú uchovávané na vymeniteľných médiách a musia byť vybrané manuálne, táto možnosť predstavuje najpomalší prístup a preto sa odporúča použiť len na záznamy, ktoré sú zriedkavo používané – odporúča sa použiť ako posledná úroveň archivácie, prípadne na vybranú skupinu záznamov alebo konzervačné kópie, ktorých uchovávanie na finančne nákladnejších úložiskách nie je žiadané.

4.3.4.1 Archívny subsystém

Archívny subsystém vyžaduje nákup operačného systému a štandardného softvéru pre databázy. Taktiež bude potrebné zadovážiť softvér na ochranu záznamov (proti vírusom, neoprávnenému prístupu a manipulácii so záznamami neoprávnenou osobou). Možno bude potrebné aj zakúpenie softvéru na získavanie a uchovávanie autentických elektronických záznamov.

4.3.4.2 Subsystém dlhodobého uchovávania

Každý hardvér určený na ukladanie elektronickej informácie má limitovanú dobu životnosti, ktorá závisí od typu média (diskové polia, páskové úložiská, DVD a iné), ale aj od prostredia, v ktorom sú uskladňované a spravované. Najdôležitejšie je správne nastaviť procesy technickej obsluhy, aby všetky dáta boli skopírované zo zastaraného a nespoľahlivého hardvéru alebo média skôr ako dôjde k ich strate alebo poškodeniu. Preto musí dochádzať k pravidelnej obsluhu a výmene všetkých úložísk. Odporúča sa uchovávať niekoľko kópií záznamu v jednom dátovom centre a navzájom ich porovnávať, aby bolo možné docieľiť trvalé uloženie záznamov. Počet ukladaných kópií závisí od zvolenej stratégie a technológie a od stavu archívnych záznamov.

Subsystém dlhodobého uchovávania musí preto adresovať nasledujúce výzvy:

- identifikovanie elektronických záznamov, ktoré sú v ohrození, pretože môžu prestať byť prístupné kvôli meniacej sa technológii alebo zastaranému médiu;
- implementovanie aktivít súvisiacich s technickými aspektmi uchovávania;
- vytváranie požadovaných technických metadát za účelom generovania alebo validovania prostredí potrebných na sprístupnenie elektronického obsahu.

Jedným z prístupov kombinovanej migrácie a emulácie je Univerzálny virtuálny počítač (UVC – Universal Virtual Computer) popísaný v sekcii 4.3.3.

Iným spôsobom, ktorý sa podľa holandských národných archívov javí ako ekonomicky najvýhodnejší je migrácia a konverzia do XML tiež spomenutá v sekcii 4.3.3.

Vytváranie archívnych záznamov podľa formátu dlhodobého uchovávania môže byť lacnejšie, rýchlejšie a menej riskantnejšie už na vstupe do ERMS, kedy je archívny záznam vytvorený,

môže to byť však menej pohodlné pre ďalšie pristupovanie k tomuto záznamu. Po aplikovaní prístupu k dlhodobému uchovávaniu (UVC, konverzia do XML alebo kombinácia) sú už ďalšie aktivity spojené so správou záznamov len marginálne. Je potrebné spúšťať a kontrolovať automatické testovanie výsledkov uchovávania a manuálne preveriť kvalitu náhodne vybraných záznamov.

Subsystem dlhodobého uchovávania môže potrebovať nasledujúci softvér: operačné systémy, bezpečnostný softvér, nástroje dlhodobého uchovávania, testovací a vyhodnocovací softvér, komunikačný softvér. Subsystem môže vyžadovať viac než jeden operačný systém, pretože môže byť nevyhnutné preniesť záznamy z pôvodného operačného systému do nového, ktorý zabezpečuje efektívnejšie prevedenie dlhodobého uchovávania.

4.3.4.3 Bezpečnosť riešenia

Celé riešenie musí spĺňať prísne bezpečnostné kritériá, preto je nevyhnutné dodať bezpečnostný projekt, ktorý je aj súčasťou rozpočtu, a vykonať bezpečnostný audit.

Procesná bezpečnosť

V oblasti procesov musí mať elektronický archív vypracovanú bezpečnostnú politiku, najmä pre oblasti

- fyzická a objektová bezpečnosť;
- prevádzkovo procesná bezpečnosť;
- personálna bezpečnosť vo vzťahu k zamestnávateľovi a žiadateľovi o služby;
- dokumentácia súvisiaca s ochranou osobných údajov, podľa osobitného zákona
- proces pre nahlasovanie bezpečnostných incidentov a mimoriadnych situácií.

Aplikačná bezpečnosť

Na úrovni aplikácie musí neustále bežať modul, ktorý riadi prístup a prístupové práva do systému. Ďalej sa o bezpečnosť stará ZEP prostredníctvom PKI infraštruktúry. Dokument, ktorý si vyžaduje overený elektronickým podpis, môže byť vydaný len osobe, ktorá disponuje kľúčom na dekryptovanie dokumentu.

Technická bezpečnosť

O technickú bezpečnosť sa stará IP Sec protokol, ktorý vytvára bezpečné a autentifikované spojenie medzi uzlami siete s kryptovanými paketmi.

4.4 Definície služieb

Pri definícii eGovernment služieb sa kládol veľký dôraz na potreby a požiadavky stakeholderov. Práca s archívom je uľahčená cez personalizovaný prístup, ktorý uchováva históriu akcií. Systém poskytuje funkcionality inteligentného vyhľadávania a pristupovania k trom typom záznamov. Cez Elektronický archív je možné vložiť vyradené záznamy z registratúr, ale aj zdigitalizované záznamy cez zdieľané úložisko alebo dávky záznamov zo skenovacích pracovísk. Systém ponúka aj sofistikované služby správy obsahu a archívu, ako aj nové automatizované a asistenčné služby pre občana.

Táto kapitola sa venuje definícii nových služieb, ktoré budú sprístupnené používateľom po ukončení projektu a realizácii navrhnutého rozšírenia Elektronického archívu MV SR. Ich návrh vychádzal predovšetkým z analýzy potrieb a požiadaviek stakeholderov. V ďalších sekciách je možné nájsť rámcový popis eGovernment služieb a IS služieb. Popis IS služieb podľa definície OPIS je uvedený v prílohe.

Ministerstvo vnútra SR historicky dlhodobo uvažovalo o elektronizácii služieb na úseku výkonu správy Archívy a registratúry. Pôvodne navrhované riešenie sa nazývalo Národný digitálny archív a jeho funkcionality a služby sú plne nahradené novými službami definovanými v tejto štúdii.

Implementáciou Elektronického archívu MV SR tak dôjde k vzniku 12 nových eGovernment služieb a jednej internej funkcionality, ktoré sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

Tabuľka 4: Zoznam eGovernment služieb pre Elektronický archív MV SR

ID_S	eGov služba
1	Registrovanie sa k personalizovanej funkcionalite archívu
2	Vyhľadávanie v archívnom fonde
3	Pristupovanie k voľne dostupným archívnym záznamom
4	Pristupovanie k archívnym záznamom prístupným po prihlásení
5	Pristupovanie k osobitne prístupným archívnym záznamom
6	Vkladanie vyradených registratúrnych záznamov do elektronického archívu
7	Vkladanie archívnych záznamov v mimovyrad'ovacom konaní do elektronického archívu
8	Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov do elektronického archívu
9	Spravovanie elektronických archívnych záznamov
10	Poskytovanie štatistík z elektronického archívu
11	Komentovanie archívnych záznamov
12	Poskytovanie rešerší z archívnych materiálov

Tabuľka 5: Zoznam internej funkcionality pre Elektronický archív MV SR

ID_S	Interná funkcionality
1	Zálohovanie informačných systémov Ministerstva vnútra SR

4.4.1 Registrovanie sa k personalizovanej funkcionalite archívu

Služba Registrovanie sa k personalizovanej funkcionalite archívu sprístupní po jednorazovej registrácii a následnom prihlásení každému používateľovi archívu, či už občanovi alebo pracovníkovi verejnej správy, osobné prostredie, ktoré je základným predpokladom fungovania elektronického archívu. Povinné prihlásenie pre prístup k personalizovanej funkcionalite archívu zabezpečuje, že je každý používateľ autentifikovaný, čím je možné nastaviť v systéme viditeľnosť osobných zložiek a záznamov, zaznamenávať históriu aktivít, ako aj nastaviť parametre klasifikačných schém a elementov, ktoré je používateľ oprávnený vyhľadať. Bez registrácie a prihlásenia má používateľ právo nahliadnuť do archívnych pomôcok a prezerat' si elektronické archívne dokumenty alebo elektronické kópie pôvodne neelektronických

archívnych dokumentov, prípadne iné záznamy určené archívom ako voľne prístupné. Služba je realizovaná v dvoch procesných fázach:

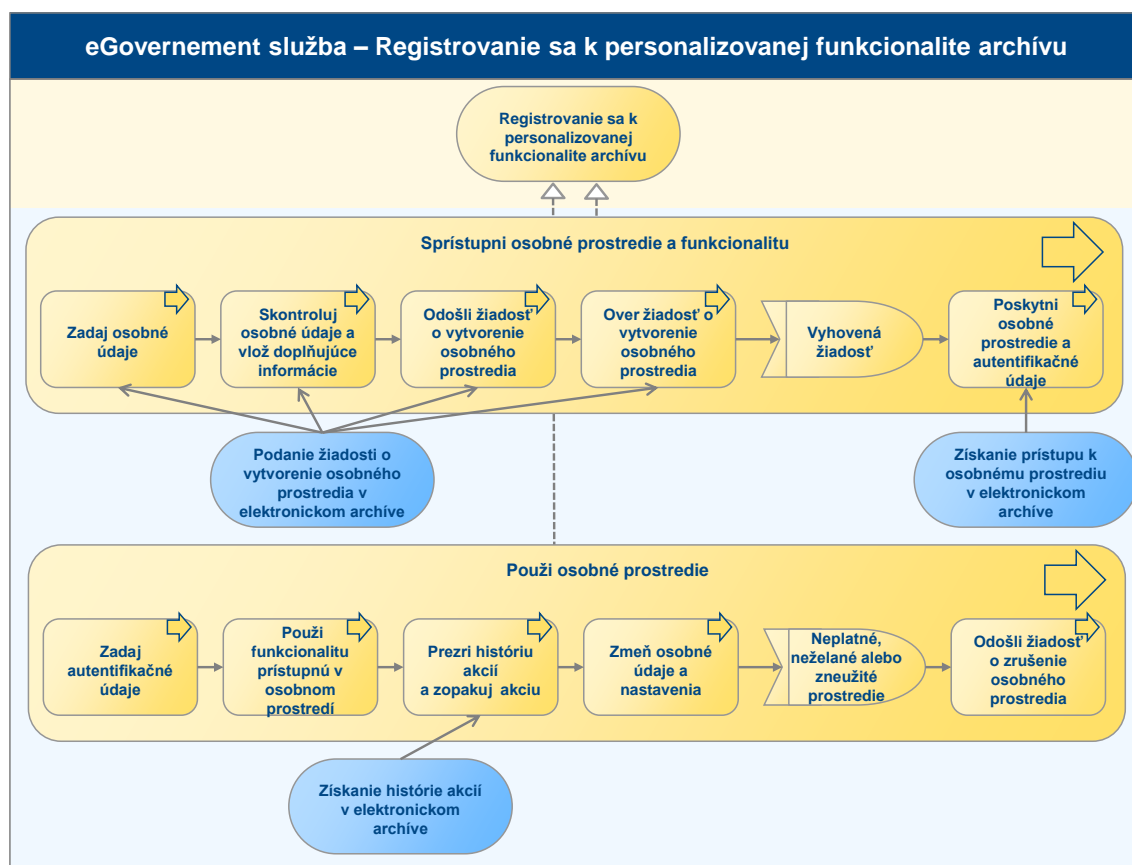
- Budúci používateľ požiada o vytvorenie osobného prostredia, ktoré mu príslušné pracovisko sprístupní po spracovaní žiadosti a overení vložených údajov a prideli mu autentifikačné údaje, prípadne sa môže používateľ identifikovať a autentifikovať pomocou eID karty;
- Používateľ Elektronického archívu bude pristupovať k svojmu osobnému prostrediu, využívať ďalšie služby archívu; prezerat' si históriu svojich akcií, prípadne ich opakovať, a má taktiež možnosť aktualizovať si svoje osobné údaje. V prípade zneužitia konta a k nemu prislúchajúceho prostredia, dlhodobého nevyužívania, jeho neplatnosti alebo z iných dôvodov bude možné vytvoriť žiadosť na jeho zrušenie.

Táto eGovernment služba využíva nasledujúce IS služby:

- Podanie žiadosti o vytvorenie osobného prostredia v elektronickom archíve;
- Získanie prístupu k osobnému prostrediu v elektronickom archíve;
- Získanie histórie akcií v elektronickom archíve.

Služba a jej realizácia jednotlivými krokmi je znázornená na obrázku nižšie.

Obrázok 15: Registrovanie sa k personalizovanej funkcionalite archívu



4.4.2 Vyhľadávanie v archívnom fonde

Elektronický archív je štruktúrovaným úložiskom archívnych záznamov, preto jednou z kľúčových eGovernment služieb je Vyhľadávanie v archívnom fonde. Používateľ, ktorému bolo vytvorené konto s osobným prostredím a vygenerované autentifikačné údaje, má prístup

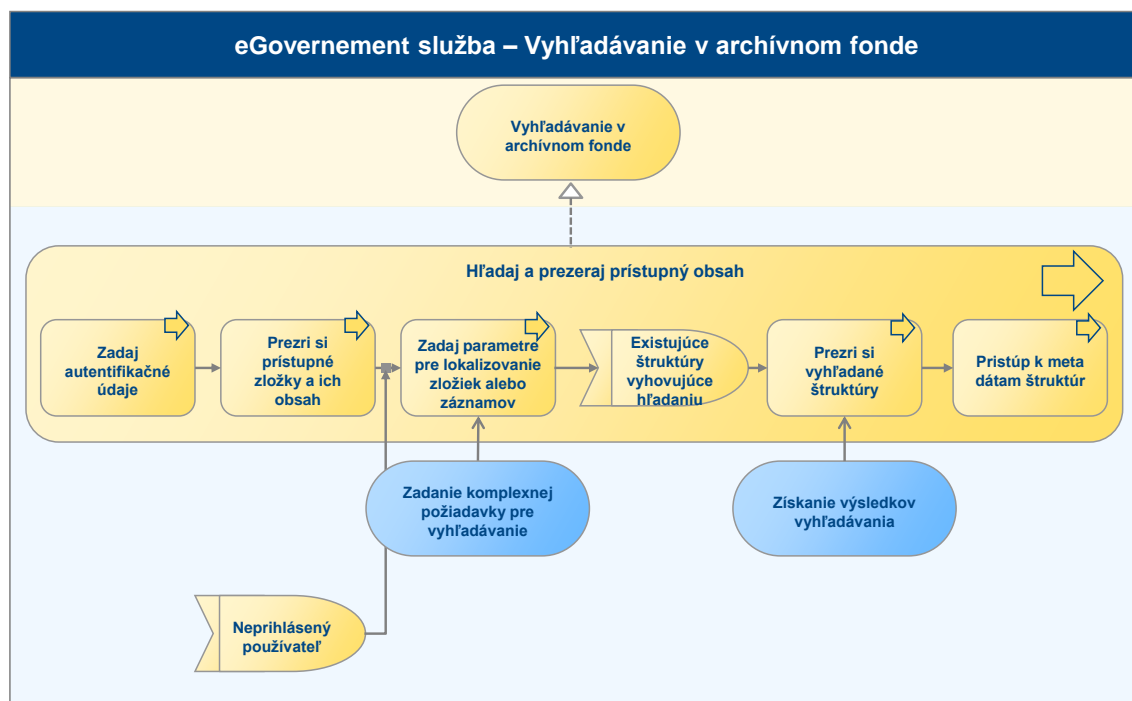
k rozšírenému vyhľadávaniu, ktoré poskytuje zoznam konkrétnych záznamov (papierových a elektronických archívnych dokumentov, elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov a iných záznamov), nielen ich metadát a súvisiacich archívnych pomôcok. Prihlásený používateľ môže navyše prehľadávať osobné zložky archívnych záznamov, ktoré mu boli priradené, alebo iné zložky, ktoré si označil ako dôležité. Neprihlásený používateľ má právo nahliadnuť do archívnych pomôcok a prezerat' si elektronické archívne dokumenty alebo elektronické kópie pôvodne neelektronických archívnych dokumentov, prípadne iné záznamy určené archívom ako voľne prístupné. Službu možno používať v procesnom kroku, ktorý sa dá rozdeliť do dvoch logických celkov:

- Používateľ si po prihlásení bude prehliadať svoje prednastavené zložky a ich obsah, ku ktorému je možno pristúpiť a pomocou ďalších služieb s ním pracovať, pričom systém bude automaticky rozpoznávať a upravovať obsah podľa toho, pre ktoré archívne záznamy je používateľ pôvodcom, jeho právnym nástupcom, alebo vlastníkom, prípadne ktoré archívne záznamy obsahujú údaje týkajúce sa používateľa;
- Prihlásený používateľ má možnosť vyhľadávať v archíve pomocou zadávania parametrov a akejkolvek kombinácie elementov metadát, ktoré umožnia lokalizovanie hľadaných záznamov alebo iných štruktúr archívnych pomôcok. Detaily o hľadanom zázname nemusia byť známe, preto je kritickou črtou full-textové a inteligentné prehľadávanie cez metadáta, archívne pomôcky, prípadne aj obsah (ak je text obsahu čitateľný, ako napríklad v prípade elektronických archívnych dokumentov vo formáte .pdf) všetkých štruktúr – záznamov, spisov a vecných skupín. Vyhľadané záznamy a štruktúry budú vždy zoradené podľa relevantnosti, ak používateľ neurčí inak. K dispozícii budú ihneď metadáta výsledkov.
- Neprihlásený používateľ má rovnako možnosť používať inteligentné vyhľadávanie v archíve pomocou zadávania parametrov a akejkolvek kombinácie elementov metadát, ktoré umožnia lokalizovanie hľadaných záznamov alebo iných štruktúr archívnych pomôcok. Vyhľadané záznamy a štruktúry, zoradené podľa relevantnosti, ak používateľ neurčí inak, však budú výrazne obmedzené len na tie, ktoré sú prístupné neprihláseným používateľom archívu. K dispozícii budú ihneď metadáta týchto výsledkov.

Táto eGovernment služba využíva nasledujúce IS služby:

- Zadanie komplexnej požiadavky pre vyhľadávanie;
- Získanie výsledkov vyhľadávania.

Služba a jej realizácia jednotlivými krokmi je znázornená na obrázku nižšie.

Obrázok 16: Vyhľadávanie v archívnom fonde

4.4.3 Prístupovanie k voľne dostupným archívnym záznamom a Prístupovanie k archívnym záznamom prístupným po prihlásení

Po vyhladaní želaných záznamov bude používateľ archívu potrebovať prístup k informáciám v nich uložených. Na tento účel slúžia eGovernment služby Prístupovanie k voľne dostupným archívnym záznamom a Prístupovanie k archívnym záznamom prístupným po prihlásení, ktoré sú spoločne popísané v tejto časti pre prihláseného a neprihláseného používateľa. Procesné kroky možno rozvetviť do dvoch základných typov prístupov:

- Prístup k záznamom v elektronickej podobe (môže ísť o elektronické archívne dokumenty, elektronické kópie pôvodne neelektronických archívnych dokumentov a iné elektronické záznamy), ktoré sú:
 - voľné prístupné;
 - prístupné len pre registrovaných používateľov, pričom niektoré záznamy sú prístupné len pre pôvodcov, ich právnych nástupcov, alebo vlastníkov, prípadne pre používateľov, ktorých osobné údaje sú v nich obsiahnuté;
- Prístup k záznamom v neelektronickej podobe (pôvodne neelektronické archívne dokumenty), ktoré sú:
 - prístupné len pre registrovaných používateľov, pretože je potrebné dohodnúť si ďalší postup.

Pred každým prístupom prihláseného používateľa, či už k elektronickému alebo neelektronickému voľne neprístupnému záznamu, bude musieť používateľ uviesť aj relevantné údaje z bádateľského listu, pričom osobné údaje budú načítané priamo z centrálneho registra vďaka autentifikácii cez eID:

- účel využitia;

- meno, priezvisko a adresu fyzickej osoby, alebo názov, sídlo a identifikačné číslo právnickej osoby, pre potreby ktorej žiada o prístup k archívnym záznamom;
- vyhlásenie o tom, či je právnym nástupcom pôvodcu archívnych záznamov (systém dokáže automaticky rozpoznať, ak je pôvodcom alebo vlastníkom).

V prípade konkrétneho elektronického archívneho záznamu si prihlásený alebo neprihlásený používateľ bude môcť prezrieť dostupné formáty, vybrať si želaný formát, ktorý podporujú jeho nainštalované programy, prípadne ku ktorým je možné spustiť IS službu na prehliadanie alebo generovanie čitateľného náhľadu. V prípade audio alebo video záznamov si ich bude možné prehrať. Dokumenty a obrázky môžu byť vytlačené. Keďže sú zvyčajne všetky archívne záznamy uložené vo viacerých verziách (minimálne jedna pracovná a jedna konzervačná), bude možné spoplatniť prístup k záznamom vo vysokej kvalite pre prihlásených používateľov, pričom pracovné kópie budú zadarmo. Každý úspešný prístup k záznamom bude zaevidovaný v auditovateľnom logu.

Ak je záznam prístupný len v neelektronickej podobe alebo ho nie je možné úplne dohľadať, len lokalizovať v archívnom fonde, prípadne ak je uložený v systéme dlhodobého uchovávanía, a tým pádom ho nie je možné sprístupniť v elektronickom systéme, musí používateľ vyplniť elektronickú žiadosť o vydanie záznamu alebo jeho kópie, prípadne o odpis, výpis alebo potvrdenie. Používateľ musí žiadať o osvedčenú kópiu, výpis, odpis alebo potvrdenie aj v prípade, že ide o pôvodne elektronický archívny záznam, ktorý však potrebuje na právne účely. Ak elektronický archívny záznam nebude viac možné spustiť v súčasnom softvérovom prostredí používateľa, zamestnanec archívov bude môcť poskytnúť elektronickú kópiu bez osvedčenia alebo náhľad priamo cez osobné prostredie po spracovaní žiadosti. Definície rôzneho sprístupnenia záznamu v neelektronickej, neprístupnej podobe alebo v podobe na právne účely podľa legislatívy sú nasledovné:

- Odpis je doslovnou písomnou reprodukciou celého textu archívneho dokumentu.
- Výpis je doslovnou reprodukciou časti textu archívneho dokumentu.
- Potvrdenie zo spisu je písomná informácia o požadovanom údají obsiahnutom v spise.
- Kópia je úplnou reprodukciou archívneho dokumentu alebo jeho časti vyhotovenou technickým prostriedkom (za kópiu možno považovať aj vytlačenie alebo skopírovanie elektronického záznamu priamo z portálu, pričom v tomto prípade ide vždy o neosvedčenú kópiu nevhodnú na právne účely).

V žiadosti systém automaticky uvedie (ak je to možné) údaje o požadovanom archívnom zázname, ktoré sú mu známe (teda ktoré boli dohľadané cez inteligentné vyhľadávanie). Používateľ ich môže zrevidovať a následne si vyberie voľný termín na návštevu archívu, ak si potrebuje preštudovať archívne záznamy v originálnej podobe. V tomto prípade však archív predkladá originál len výnimočne; kópiu archívneho dokumentu predkladá vždy, ak:

- ide o archívny dokument, ktorý vznikol pred rokom 1526;
- obsahuje informácie, ku ktorým je obmedzený prístup;
- by pri štúdiu mohlo dôjsť k jeho poškodeniu alebo možnosti jeho poškodenia.

Po spracovaní žiadosti bude používateľ informovaný o ďalšom postupe prístupu k archívnemu záznamu, jeho kópii, odpisu, výpisu alebo potvrdeniu. V prípade nutnej návštevy archívu mu bude potvrdený zvolený termín alebo navrhnutý nový. Osvedčený odpis, výpis, potvrdenie alebo kópiu si bude možné vyzdvihnúť cez IOM. Taktiež bude používateľ informovaný o vyrubených správnych poplatkoch podľa zákona č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch a o spôsobe ich úhrady. Po nahliadnutí do archívneho záznamu sa tento prístup zapíše do auditovateľného logu. Ak z nejakého dôvodu archívny záznam nebude môcť byť predložený používateľovi podľa žiadosti, vydá sa rozhodnutie o obmedzení prístupu podľa zákona č. 71/1967

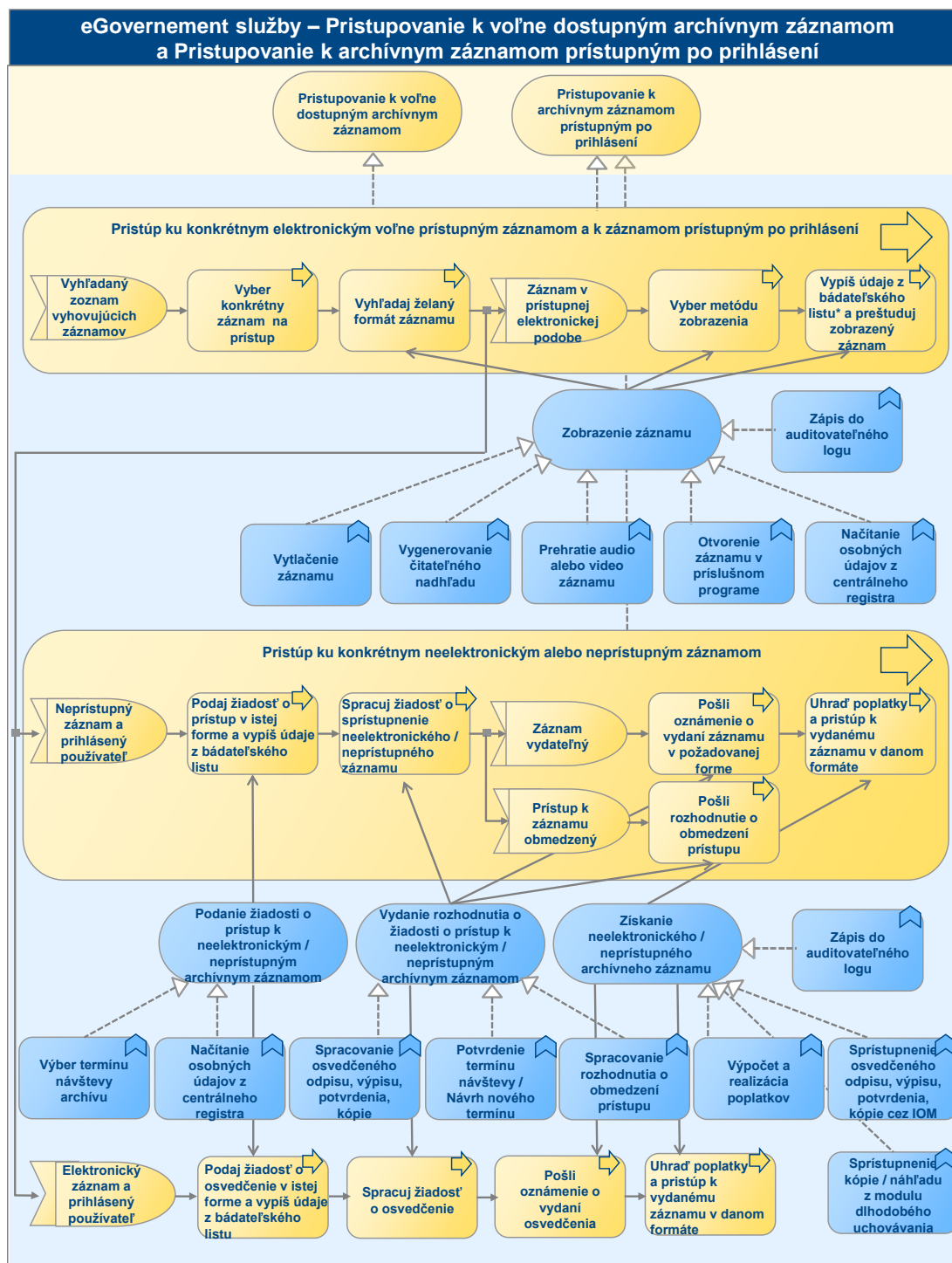
Z. z o správnom konaní v znení neskorších predpisov. Archív obmedzí prístup k archívnym dokumentom, ak

- by tým mohla byť ohrozená bezpečnosť štátu, jeho obrana, zahraničné, politické, hospodárske alebo finančné záujmy, alebo ak to vyplýva z medzinárodných zmlúv, ktorými je Slovenská republika viazaná, alebo zo záväzkov vyplývajúcich z jej členstva v medzinárodných organizáciách;
- by tým mohli byť ohrozené práva a právom chránené záujmy žijúcich osôb;
- by tým mohlo dôjsť k ich poškodeniu alebo možnosti ich poškodenia;
- to určujú podmienky, za ktorých boli uložené v archíve;
- žiadateľ hrubo porušil bádateľský poriadok archívu.

Tieto dve eGovernment služby využívajú nasledujúce IS služby:

- Zobrazenie záznamu z elektronického archívu, ktorá je realizovaná nasledujúcimi biznis funkciami:
 - Vygenerovanie čitateľného nadhľadu
 - Prehratie audio alebo video záznamu
 - Otvorenie záznamu v príslušnom programe
 - Vytlačenie záznamu;
 - Načítanie osobných údajov z centrálneho registra;
 - Zápis do auditovateľného logu elektronického archívu;
- Podanie žiadosti o prístup k neelektronickým alebo neprístupným archívnym záznamom, ktorá je realizovaná nasledujúcimi biznis funkciami:
 - Výber termínu návštevy archívu;
 - Načítanie osobných údajov z centrálneho registra;
- Vydanie rozhodnutia o žiadosti o prístup k neelektronickým alebo neprístupným archívnym záznamom, ktorá je realizovaná nasledujúcimi biznis funkciami:
 - Spracovanie osvedčeného odpisu, výpisu, potvrdenia, kópie;
 - Potvrdenie termínu návštevy / Návrh nového termínu;
 - Spracovanie rozhodnutia o obmedzení prístupu;
- Získanie neelektronického alebo neprístupného archívneho záznamu, ktorá je realizovaná mimo iných nasledujúcou biznis funkciou:
 - Výpočet a realizácia poplatkov;
 - Zápis do auditovateľného logu;
 - Sprístupnenie osvedčeného odpisu, výpisu, potvrdenia, kópie cez IOM;
 - Sprístupnenie kópie alebo náhľadu archívneho záznamu z modulu dlhodobého uchovávanía.
- Služby a ich realizácia jednotlivými krokmi sú znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 17: Prístupovanie k voľne dostupným archívnym záznamom a Prístupovanie k archívnym záznamom prístupným po prihlásení



4.4.4 Prístupovanie k osobitne prístupným archívnym záznamom

Služba Prístupovanie k osobitne prístupným archívnym záznamom sa líši od služieb popísaných v časti 4.4.3 len povahou prístupovaných záznamov. V niektorých prípadoch môže ísť o veľmi citlivé záznamy obsahujúce napríklad štátne tajomstvo alebo osobné údaje a prístup k nim musí byť osobitne autorizovaný. Prístup k osobným údajom v archívnych záznamoch je možný:

1. po uplynutí 90 rokov od vzniku záznamu, ak osobitný zákon alebo medzinárodná zmluva neustanovuje inak, alebo
2. po predložení súhlasu s osvedčeným podpisom fyzickej osoby, o ktorej osobné údaje ide, alebo jej zákonného zástupcu, alebo blízkej osoby, ak táto fyzická osoba už nežije.

Ak sú splnené podmienky bodu 1, bude archívny záznam prístupný pre prihlásených používateľov podľa sekcie 4.4.3. Jednou z možností autorizácie prístupu podľa bodu dva môže byť elektronický podpis elektronickej žiadanky, ktorú týmto podpisom osvedčí oprávnená osoba (teda fyzická osoba, o ktorej osobné údaje ide, alebo jej zákonný zástupca, alebo blízka osoba, ak táto fyzická osoba už nežije). Rovnako ako pri predchádzajúcich dvoch eGovernment službách sa môže jednať o elektronické alebo neelektronické záznamy, pričom o tie neelektronické, alebo tie neprístupné zo systému dlhodobého uchovávaní, si musí používateľ podať žiadosť, v ktorej môže ísť o odpis, výpis, potvrdenie alebo kópiu záznamu, ktoré sa používajú aj pre elektronické archívne dokumenty potrebné pre právne úkony. Ďalším prípadom sú elektronické archívne záznamy, ktoré obsahujú osobné údaje o viacerých osobách, a tým pádom ich sprístupnenie by porušovalo zákon o ochrane osobných údajov. V tomto prípade si používateľ musí tiež podať žiadosť o výpis alebo potvrdenie. Iným riešením by bolo údaje o iných osobách elektronicke anonymizovať. Prístup k archívnym záznamom nemožno obmedziť:

- ich pôvodcovi, jeho právnomu nástupcovi a vlastníkovi archívnych dokumentov – táto možnosť bude ošetrená automatickým rozpoznaním oprávneného prihláseného používateľa podľa sekcie 4.4.3;
- štátnym orgánom, obci, samosprávnemu kraju, iným právnickým osobám a fyzickým osobám v súvislosti s ich činnosťou podľa osobitných predpisov – to bude možné nastaviť v roli daného používateľa archívu;
- žiadateľovi, ktorého sa týkajú údaje obsiahnuté v archívnych záznamoch - táto možnosť bude ošetrená automatickým rozpoznaním oprávneného prihláseného používateľa podľa sekcie 4.4.3.

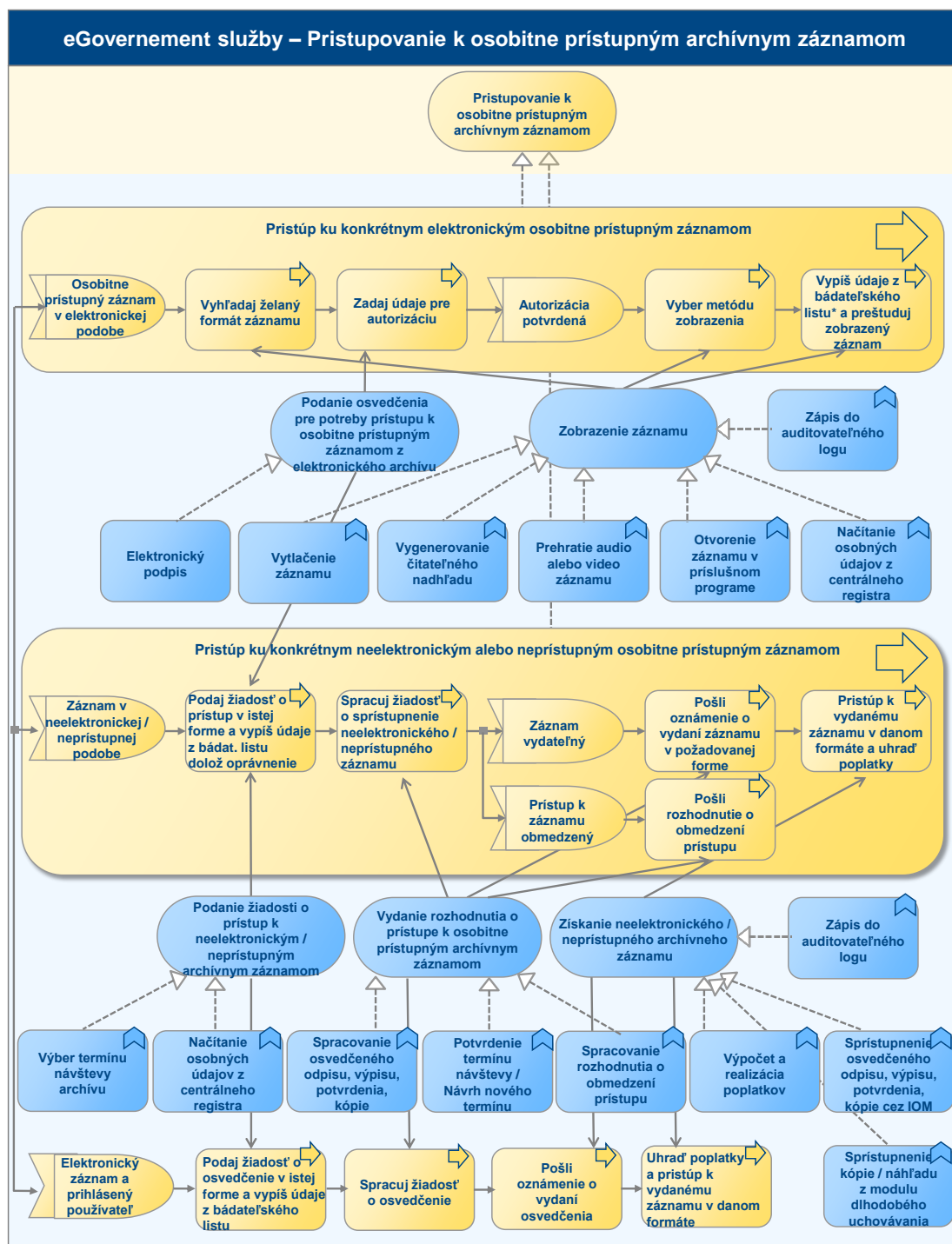
Pri každej intervencii zamestnanca archívov budú používateľovi vyrúbené správne poplatky podľa zákona č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch.

Táto eGovernment služba využíva nasledujúce IS služby:

- Zobrazenie záznamu z elektronického archívu, ktorá je realizovaná nasledujúcimi biznis funkciami:
 - Vygenerovanie čitateľného nadhľadu;
 - Prehratie audio alebo video záznamu;
 - Otvorenie záznamu v príslušnom programe;
 - Vytlačenie záznamu;
 - Načítanie osobných údajov z centrálneho registra;
 - Zápis do auditovateľného logu elektronického archívu;
- Podanie osvedčenia pre potreby prístupu k osobitne prístupným záznamom z elektronického archívu, pričom táto služba môže byť realizovaná zadáním elektronického podpisu do elektronickej žiadanky;
- Podanie žiadosti o prístup k neelektronickým / neprístupným archívnym záznamom, ktorá je realizovaná nasledujúcimi biznis funkciami:
 - Výber termínu návštevy archívu;

- Načítanie osobných údajov z centrálneho registra;
- Vydanie rozhodnutia o prístupe k osobitne prístupným archívnym záznamom, ktorá je realizovaná nasledujúcimi biznis funkciami:
 - Spracovanie osvedčeného odpisu, výpisu, potvrdenia, kópie;
 - Potvrdenie termínu návštevy / Návrh nového termínu;
 - Spracovanie rozhodnutia o obmedzení prístupu;
- Získanie neelektronického alebo neprístupného archívneho záznamu, ktorá je realizovaná mimo iných nasledujúcou biznis funkciou:
 - Výpočet a realizácia poplatkov;
 - Zápis do auditovateľného logu;
 - Sprístupnenie osvedčeného odpisu, výpisu, potvrdenia, kópie cez IOM;
 - Sprístupnenie kópie alebo náhľadu archívneho záznamu z modulu dlhodobého uchovávanía.

Realizovanie služby jednotlivými krokmi je znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 18: Prístupovanie k osobitne prístupným archívnym záznamom

4.4.5 Vkladanie vyradených registratúrnych záznamov do elektronického archívu

Služba Vkladanie vyradených registratúrnych záznamov umožňuje uložiť elektronické registratúrne záznamy (originály, nie elektronické kópie, umiestnené v spise a vo vecnej skupine v EDMS pôvodcu registratúry) do archívu na základe požiadavky vyplývajúcej z daného kroku prebiehajúceho biznis procesu. Optimálne by mal mať archív schopnosť prepojenia s biznis procesmi akejkoľvek agendy, ktorú musia zamestnanci verejnej správy alebo podnikatelia

vykonávať. Konkrétnym prípadom takého prepojenia bude integrácia EDMS registratúr MV SR, ale aj iných pôvodcov registratúr, ktorá umožní aplikácii elektronického archívu sledovať jednotlivé kroky biznis procesov, rozpoznať uplynutie doby uloženia a spustiť vyradňovacie konanie. Ak sa v rámci tohto konania identifikuje dokumentárna hodnota daného registratúrneho záznamu, tento záznam sa exportuje a uloží do archívu spolu s metadátami, a tým pádom sa zabráni ďalšej zmene jeho obsahu. V ostatnom prípade sa registratúrny záznam zničí. Zodpovedný zamestnanec verejnej správy bude upovedomený systémom o potrebe prevzatia registratúrneho záznamu do archívu a bude mať možnosť skontrolovať metadáta, integritu dokumentu a časovú pečiatku priradenú systémom. Spolu so vzniknutým elektronickým archívnym dokumentom sa ukladajú aj údaje na overenie podpisu podpísaného elektronického registratúrneho záznamu. Aby však bolo možné registratúrny záznam definitívne prebrať ako archívny dokument, je potrebné previesť nasledujúce kroky pre všetky registratúrne záznamy nachádzajúce sa v spise (vecnej skupine):

- Zapísať potrebné informácie o každom archívnom dokumente v spise (vecnej skupine), ale aj o spise a vecnej skupine do metadát, pričom za optimálne sa považuje automatické extrahovanie metadát z obsahu a vlastností dokumentov do najväčšej možnej miery – metadáta za normálnych okolností prichádzajú už od pôvodcu registratúr, nie všetky prvky metadát sú však povinné, pritom však môžu byť potrebné pre uloženie do archívu, preto je možné metadáta vytvárať aj v samotnom Elektronickom archíve;
- Priradiť archívnym dokumentom jednoznačný identifikátor;
- Klasifikovať archívne dokumenty v rámci klasifikačnej schémy a priradiť ich do spisu a vecnej skupiny;
- Priradiť archívnym dokumentom klasifikačný kód podľa umiestnenia v hierarchii;
- Evidovanie archívnych dokumentov a spisov, pridelenie prístupových práv a spôsobu prístupu, čím vzniká evidencia prevzatých archívnych dokumentov (pôvodne registratúrnych záznamov) a evidencia spisov;
- Priradiť režim spravovania, ktorý predovšetkým definuje dĺžku uchovania v Elektronickom archíve a následne kroky, ako aj spôsob kontroly integrity, čitateľnosti dokumentov a ich ďalších ochranných prvkov (ako napríklad elektronického podpisu a časovej pečiatky).

Flexibilný režim spravovania teoreticky umožňuje prebrať do Elektronického archívu aj schválené registratúrne záznamy z prostredia MV SR vylúčené z ďalšieho spracovania (ktorých podoba ostáva nemenná). Primárne však majú takéto registratúrne záznamy ostať v pôvodných systémoch registratúr (EDMS), pretože projekt Elektronického archívu nie je na ne dimenzovaný.

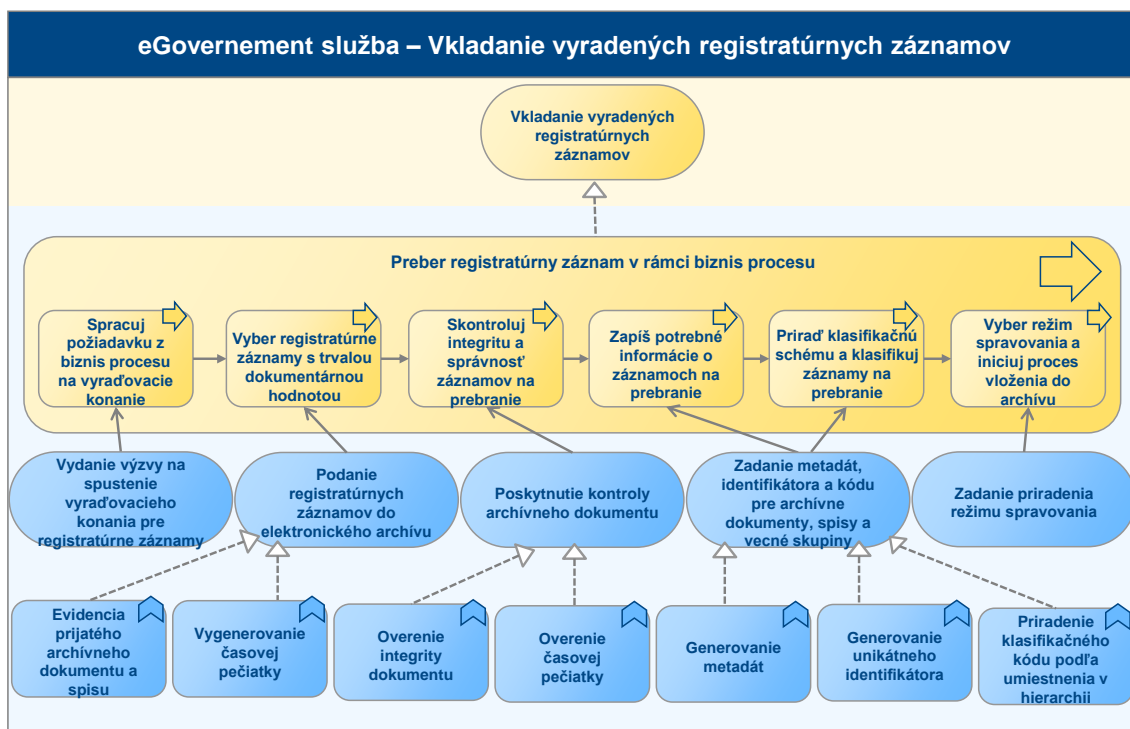
Táto eGovernment služba využíva nasledujúce IS služby:

- Vydanie výzvy na spustenie vyradňovacieho konania pre registratúrne záznamy;
- Podanie registratúrnych záznamov do elektronického archívu je realizovaná okrem iných týmito funkciami (ak nie sú dostupné v systéme pôvodcu registratúry):
 - Vygenerovanie časovej pečiatky;
 - Evidencia prijatého archívneho dokumentu a spisu
- Poskytnutie kontroly archívneho dokumentu je realizovaná okrem iných týmito funkciami:
 - Overenie integrity dokumentu;
 - Overenie časovej pečiatky;
- Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre archívne dokumenty, spisy a vecné skupiny je realizovaná okrem iných týmito funkciami:

- Generovanie metadát;
- Generovanie unikátneho identifikátora;
- Priradenie klasifikačného kódu podľa umiestnenia v hierarchii;
- Zadanie priradenia režimu spravovania.

Realizovanie služby jednotlivými krokmi je znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 19: Vkladanie vyradených registratúrnych záznamov



4.4.6 Vkladanie archívnych záznamov v mimovyrad'ovacom konaní do elektronického archívu

Služba Vkladanie archívnych záznamov v mimovyrad'ovacom konaní umožňuje spracovať záznam prichádzajúci z dvoch zdrojov:

- cez zdieľané úložisko archívu, ktoré bude prístupné cez elektronický formulár na zadanie sprievodných informácií a funkciu uploadu elektronických záznamov s trvalou dokumentárnou hodnotou na príslušné pracovisko;
- z komunikačného kanála, ktorým môže byť elektronická pošta, klasická pošta, fax, osobné doručenie cez podateľňu a iné, pričom tieto komunikačné kanály sú charakterizované variabilnou frekvenciou podania a variabilným objemom záznamov.

Po spracovaní požiadavky na prebranie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou budú prístupné zamestnancom archívu služby digitalizácie, keďže v tomto prípade môže ísť často o fyzické dokumenty. Ďalej je potrebné previesť nasledujúce kroky, podobne ako pri službe Vkladanie vyradených registratúrnych záznamov:

- Zapísať potrebné informácie o zázname do metadát, pričom za optimálne sa považuje automatické extrahovanie metadát z obsahu a vlastností dokumentu do najväčšej možnej miery;

- Priradiť archívne záznamu jednoznačný identifikátor;
- Klasifikovať archívny záznam v rámci klasifikačnej schémy a priradiť ho do spisu a vecnej skupiny;
- Priradiť archívne záznamu klasifikačný kód podľa umiestnenia v hierarchii;
- Priradiť režim spravovania, ktorý predovšetkým definuje dĺžku uchovania v archíve a následne kroky, ako aj spôsob kontroly integrity, čitateľnosti dokumentu a jeho ďalších ochranných prvkov (ako napríklad elektronického podpisu) – podľa režimu spravovania a predchádzajúcich aktivít spojených s digitalizáciou a preberaním sa vypočítajú aj príslušné poplatky.

Keďže archívny záznam prichádza z tretích strán, musí byť navyše prevedená:

- kontrola formátov podľa legislatívy v zmysle platných štandardov pre ISVS (Vyhláška NBÚ 136/2009 Z.z. a Výnos MF SR z 8. septembra 2008 č. MF/013261/2008-132 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy - pre tieto formáty je nutné zabezpečiť trvalú čitateľnosť);
- kontrola integrity dodaných dokumentov v zmysle platných štandardov pre ISVS (poškodenie, úplnosť a pod.);
- kontrola elektronického podpisu a časovej pečiatky (ak sú súčasťou archívneho záznamu a požaduje sa zabezpečenie ich platnosti);
- kontrola na vírusy a škodlivý softvér.

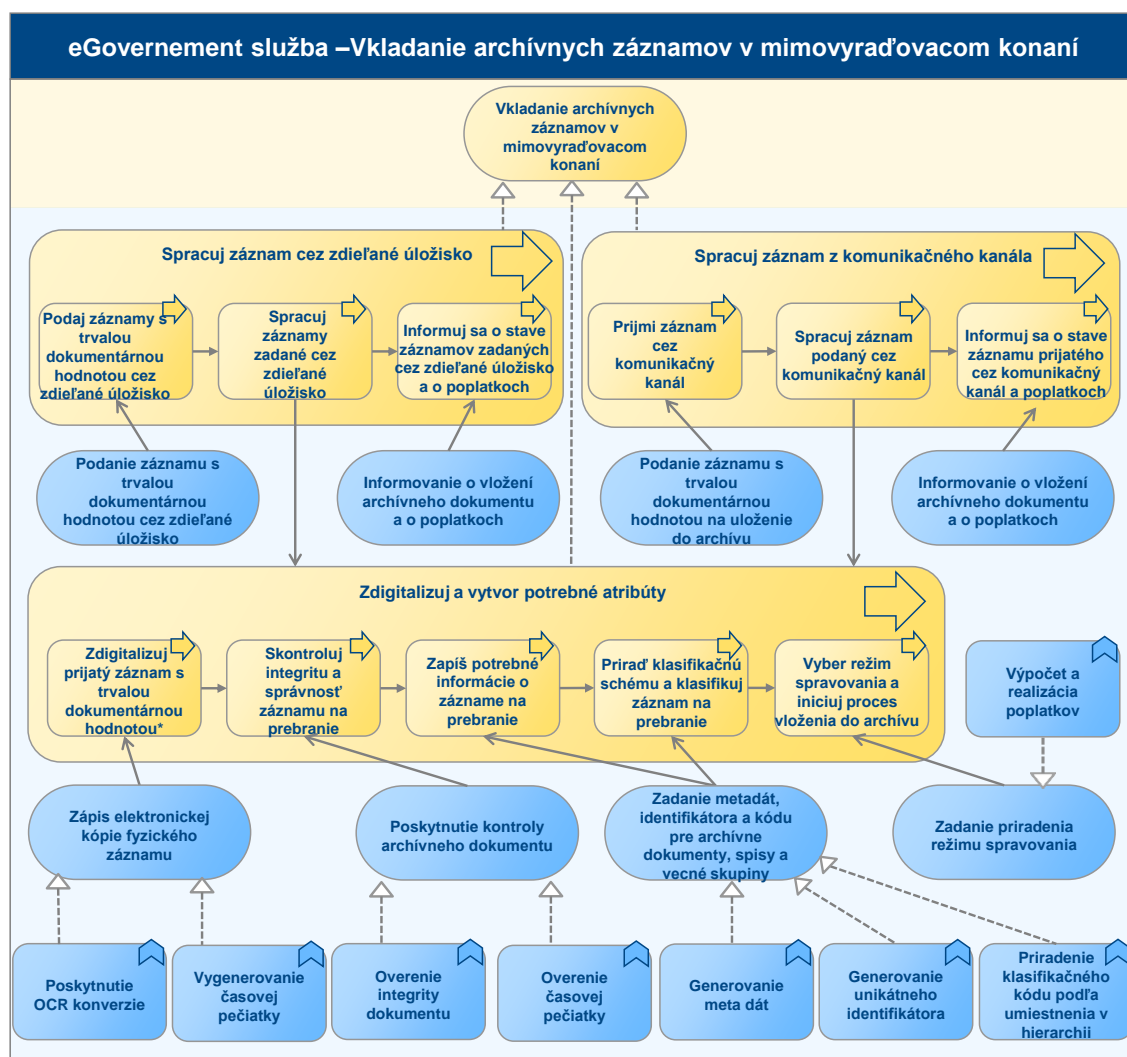
Taktiež bude možné kedykoľvek informovať tretiu stranu o stave preberania archívneho záznamu a vytvoriť protokol o prijatí. Túto službu možno použiť aj na preberanie papierových registratúrnych záznamov vo vyradovacom konaní.

Táto eGovernment služba využíva nasledujúce IS služby:

- Podanie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou cez zdieľané úložisko archívu;
- Informovanie o vložení archívneho záznamu a o poplatkoch;
- Podanie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou na uloženie do Elektronického archívu;
- Zápis elektronickej kópie fyzického záznamu je realizovaná okrem iných týmito funkciami:
 - Poskytnutie OCR konverzie;
 - Vygenerovanie časovej pečiatky;
- Poskytnutie kontroly archívneho dokumentu je realizovaná okrem iných týmito funkciami:
 - Overenie integrity dokumentu;
 - Overenie časovej pečiatky;
- Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre archívne dokumenty, spisy a vecné skupiny je realizovaná okrem iných týmito funkciami:
 - Generovanie metadát;
 - Generovanie unikátneho identifikátora;
 - Priradenie klasifikačného kódu podľa umiestnenia v hierarchii;
- Zadanie priradenia režimu spravovania je realizovaná okrem iných týmito funkciami:
 - Výpočet a realizácia poplatkov.

Realizovanie služby jednotlivými krokmi je znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 20: Vkladanie archívnych záznamov v mimovyraďovacom konaní



4.4.7 Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov do elektronického archívu

Služba Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov umožňuje zachytiť množinu archívnych záznamov prijatých z veľkokapacitného skenovacieho pracoviska alebo z iného komunikačného kanála.

V prvom kroku je teda možné prijať celú dávku archívnych záznamov, prípadne vyselektovať, ktoré záznamy majú byť naozaj prebrané, pričom je možné aplikovať aj hromadnú OCR funkciu. Aby mohla byť dávka skutočne prebraná do Elektronického archívu, je potrebné previesť sériu ďalších krokov, podobne ako v predchádzajúcich dvoch sekciách, len v tomto prípade musia služby fungovať efektívne a priateľsky pre používateľa aj pre množinu záznamov a skupinový import. Takže je nutné:

- Zapísať potrebné informácie o množine záznamov do metadát, pričom za optimálne sa považuje automatické extrahovanie metadát z obsahu a vlastností dokumentov do najväčšej možnej miery;

- Priradiť množine archívnych záznamov jednoznačné identifikátory;
- Klasifikovať množinu archívnych záznamov v rámci klasifikačnej schémy a priradiť ich do spisu a vecnej skupiny;
- Priradiť množine archívnych záznamov klasifikačné kódy podľa umiestnenia v hierarchii;
- Usporiadať záznamy do oddielov podľa veľkosti a spôsobu priradenia režimu spravovania, ktorý predovšetkým definujú dĺžku uchovania v archíve a následne kroky, ako aj spôsob kontroly integrity, čitateľnosti množiny archívnych záznamov a ich ďalších ochranných prvkov (ako napríklad elektronického podpisu).

Zdrojom dávok elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov do elektronického archívu budú okrem priebežných digitalizačných aktivít aj projekty uvedené a popísané v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka 6: Spolupráca s projektmi digitalizácie

Projekt	Stav projektu	Import digitálnych kópií	Import pomocou služby alebo funkcionality
ENArC	Prebiehajúci	Áno	Službou <i>Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov</i> , prípadne funkciou importu metadát a archívnych záznamov
CrArc	Prebiehajúci	Áno	Službou <i>Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov</i> , prípadne funkciou importu metadát a archívnych záznamov
Digitálna knižnica a digitálny archív	Prebiehajúci	Áno	Službou <i>Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov</i> , prípadne funkciou importu metadát a archívnych záznamov

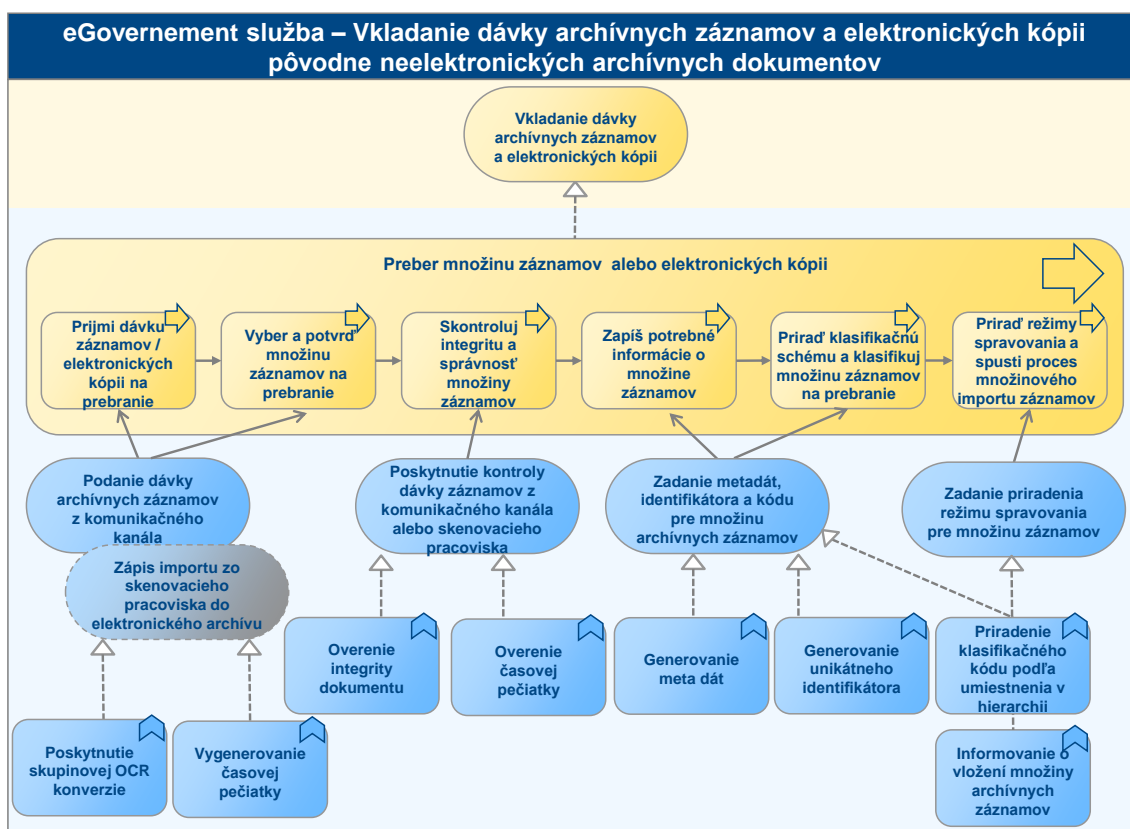
Táto eGovernment služba využíva nasledujúce IS služby:

- Podanie dávky archívnych záznamov z komunikačného kanála, ktorá môže tiež využívať funkciu:
 - Poskytnutie skupinovej OCR konverzie;
 - Vygenerovanie časovej pečiatky;
- Zápis importu zo skenovacieho pracoviska do elektronického archívu, ktorá je realizovaná mimo iných funkciami:

- Poskytnutie skupinovej OCR konverzie;
- Vygenerovanie časovej pečiatky;
- Poskytnutie kontroly dávky záznamov z komunikačného kanála alebo skenovacieho pracoviska je realizovaná okrem iných týmito funkciami:
 - Overenie integrity dokumentu;
 - Overenie časovej pečiatky;
- Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre množinu archívnych záznamov je realizovaná okrem iných týmito funkciami:
 - Generovanie metadát;
 - Generovanie unikátneho identifikátora;
 - Priradenie klasifikačného kódu podľa umiestnenia v hierarchii;
- Zadanie priradenia režimu spravovania množine archívnych záznamov, realizovaná aj touto biznis funkciou:
 - Informovanie o vložení množiny archívnych záznamov.

Realizovanie služby jednotlivými krokmi je znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 21: Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov do elektronického archívu



4.4.8 Spravovanie elektronických archívnych záznamov

Služba Spravovanie elektronických archívnych záznamov úzko súvisí s poskytovaním trvalého uloženia, zabezpečovaním integrity dát a správnym vyradením v prípade neplatnosti archívneho záznamu alebo jeho elektronickej kópie.

Režim spravovania dokáže spustiť tri typy udalostí pre jeden alebo pre dávku archívnych záznamov, pričom sa všetky akcie vyplývajúce z týchto udalostí zapisujú do auditovateľného logu:

- Režim vyradenia z Elektronického archívu, ktorý môže byť prerušený len v prípade nepredvídateľnej udalosti, napríklad ak sú záznamy potrebné v procese právneho konania – tento režim zabezpečuje flexibility riešenia a možnosť budúceho importu registratúrnych záznamov v lehote uloženia (teda pred vyradovacím konaním), ktoré už nepodliehajú zmenám;
- Režim migrácie a konverzie do systému dlhodobého uchovávaní;
- Režim prehodnotenia záznamu (záznam ostáva uložený v Elektronickom archíve, ale môžu byť vyradené niektoré jeho kópie, ktoré sú už nepoužiteľné), ktorý nastáva hlavne v prípade dlhodobého alebo trvalého uchovávaní, kedy dochádza v prípade potreby ku kontrole integrity záznamu, ktorá spočíva v:
 - Overení čitateľnosti dokumentu porovnávaním viacerých kópií archívneho záznamu;
 - Prípadnej zmene formátu dokumentu (môže ísť o plánovanú alebo neplánovanú zmenu);
 - Overení časovej pečiatky (Pri predlžovaní časovej pečiatky sa najprv overí platnosť predošlej pečiatky, pričom sa eviduje celá postupnosť časových pečiatok);
 - Overení úplnosti záznamu;
 - Aktualizácii zabezpečeného elektronického podpisu, prípadne certifikátu, ak tomuto vypršala platnosť (vyplývajúca z časovej pečiatky);
 - Editácii metadát záznamu – napríklad pre osobitne prístupné archívne záznamy sa zmení po 90 rokoch spôsob prístupu, pretože osobné údaje za normálnych okolností už nie sú viac utajovanou skutočnosťou.

Ak nastane režim vyradenia, záznam môže byť buď vyradený alebo konvertovaný a migrovaný automaticky alebo môže požadovať potvrdenie od autorizovanej osoby. Rovnaké pravidlo platí aj pre zmenu metadát o spôsobe prístupu. Elektronický archív musí mať možnosť aj v prípade vyradenia zachovať metadátovú stopu záznamu, ktorej definícia sa nachádza v sekcii 4.3.3.2. Režim prehodnotenia záznamu vedie často aj k úprave režimu spravovania.

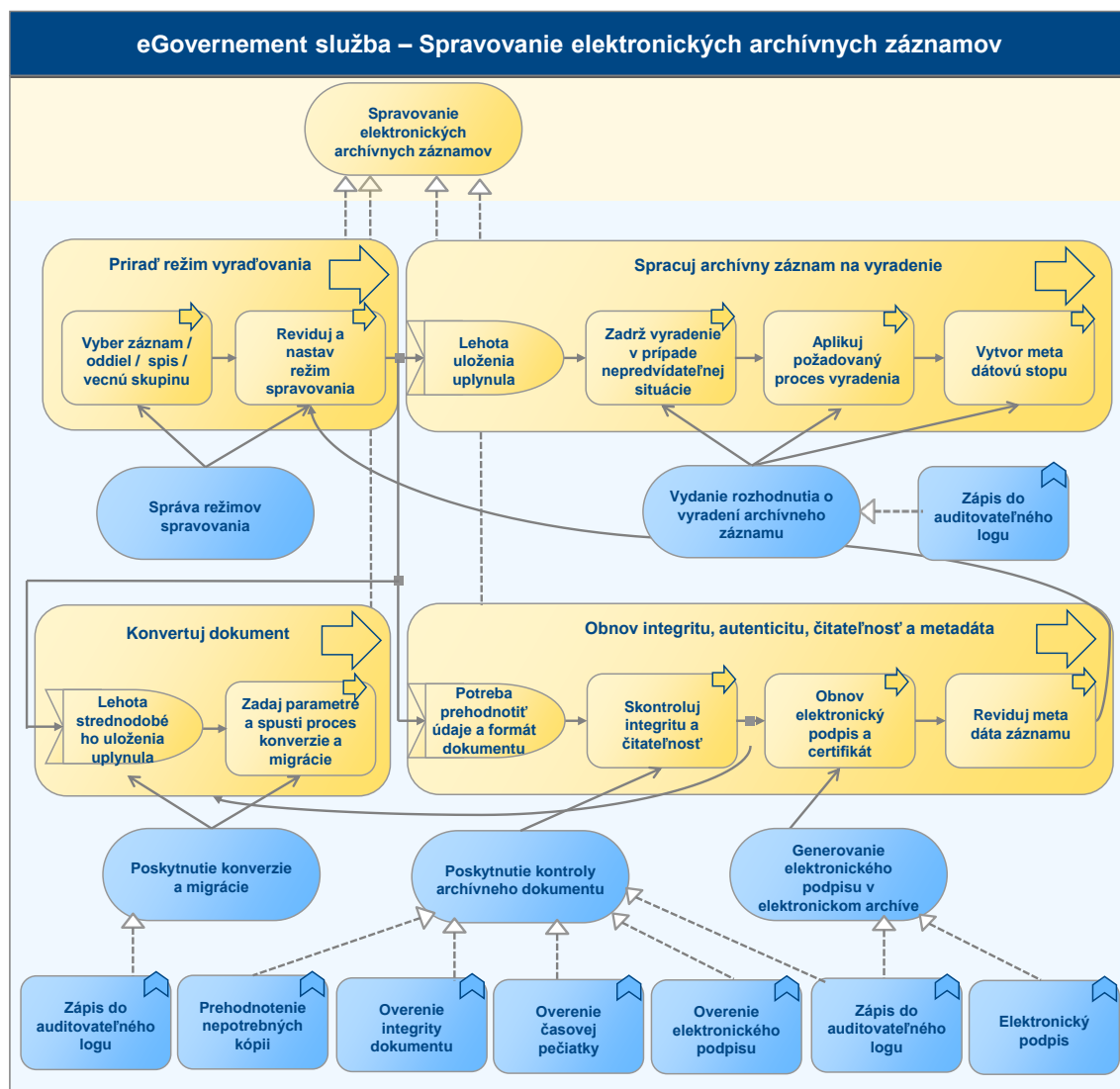
Spomenuté aktivity bude možné vyvolať v prípade potreby aj manuálne, predovšetkým editáciu metadát, ako napríklad pri udelení osobitného povolenia pre osobitne prístupné archívne záznamy na trvalý prístup každého žiadateľa. Všetky aktivity budú zaznamenané do auditovateľného logu.

Táto eGovernment služba využíva nasledujúce IS služby:

- Správa režimov spravovania;
- Vydanie rozhodnutia o vyradení archívneho záznamu (registratúrneho záznamu v prípade rozšírenia funkcionality), ktorá je realizovaná aj biznis funkciou:
 - Zápis do auditovateľného logu;

- Poskytnutie konverzie a migrácie, ktorá je realizovaná aj biznis funkciou:
 - Zápis do auditovateľného logu;
- Poskytnutie kontroly archívneho dokumentu, ktorá je realizovaná mimo iných funkciami:
 - Overenie integrity dokumentu;
 - Overenie časovej pečiatky;
 - Overenie elektronického podpisu;
 - Prehodnotenie nepotrebných kópii
 - Zápis do auditovateľného logu;
- Generovanie elektronického podpisu v elektronickom archíve je realizovaná okrem iných týmito funkciami:
 - Elektronický podpis;
 - Zápis do auditovateľného logu.

Realizovanie služby jednotlivými krokmi je znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 22: Spravovanie archívneho obsahu

4.4.9 Poskytovanie štatistík z elektronického archívu

Služba Poskytovanie štatistík z elektronického archívu sprístupní rozličné analýzy o používaní archívu a rozsahu a kvalite informačného dedičstva. Pre používanie tejto služby musí byť zamestnanec verejnej správy alebo občan prihlásený. Následne bude možné špecifikovať parametre analýzy a definovať časové obdobie zberu dát (u záznamov sa jedná o časovú pečiatku). Po spracovaní zadanej analýzy si bude môcť používateľ prezrieť dáta vo viacerých formátoch (neupravený dátový set, graf apod.). Táto služba taktiež dokáže vyhodnotiť, ktoré archívne záznamy v neelektronickej podobe sú najviac žiadané, a tým pádom budú mať pri digitalizácii a vkladani do Elektronického archívu.

Systém bude taktiež umožňovať generovanie prednastavených reportov, ktoré budú zachytávať súhrnné informácie.

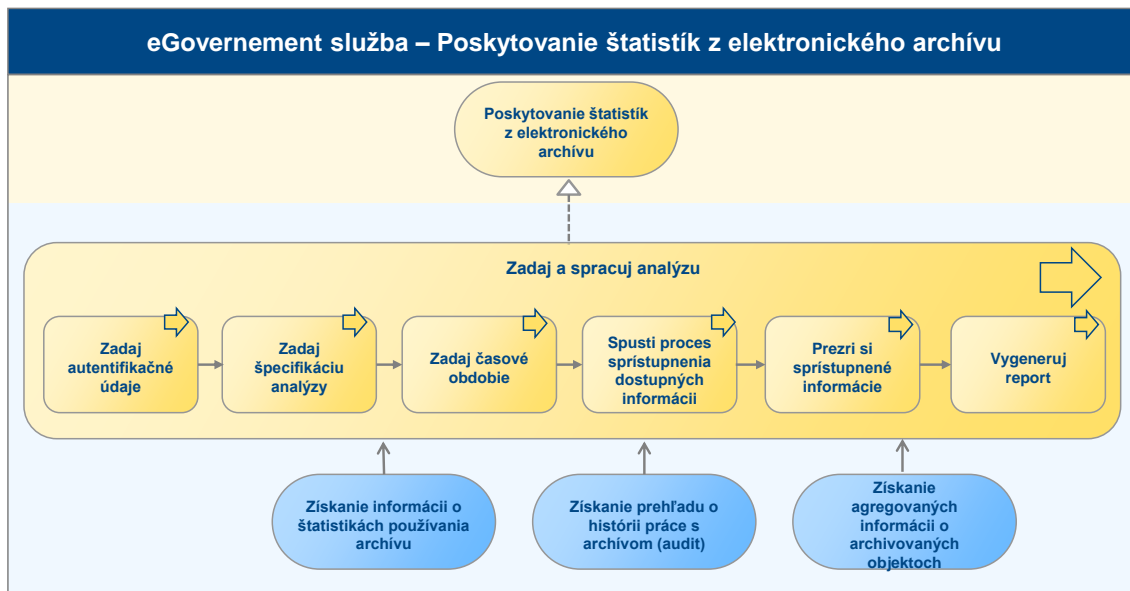
Táto eGovernment služba využíva nasledujúce IS služby:

- Získanie informácií o štatistikách používania archívu;
- Získanie prehľadu o histórii práce s archívom (audit);

- Získanie agregovaných informácií o archivovaných objektoch.

Realizovanie služby jednotlivými krokmi je znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 23: Poskytovanie štatistík z elektronického archívu



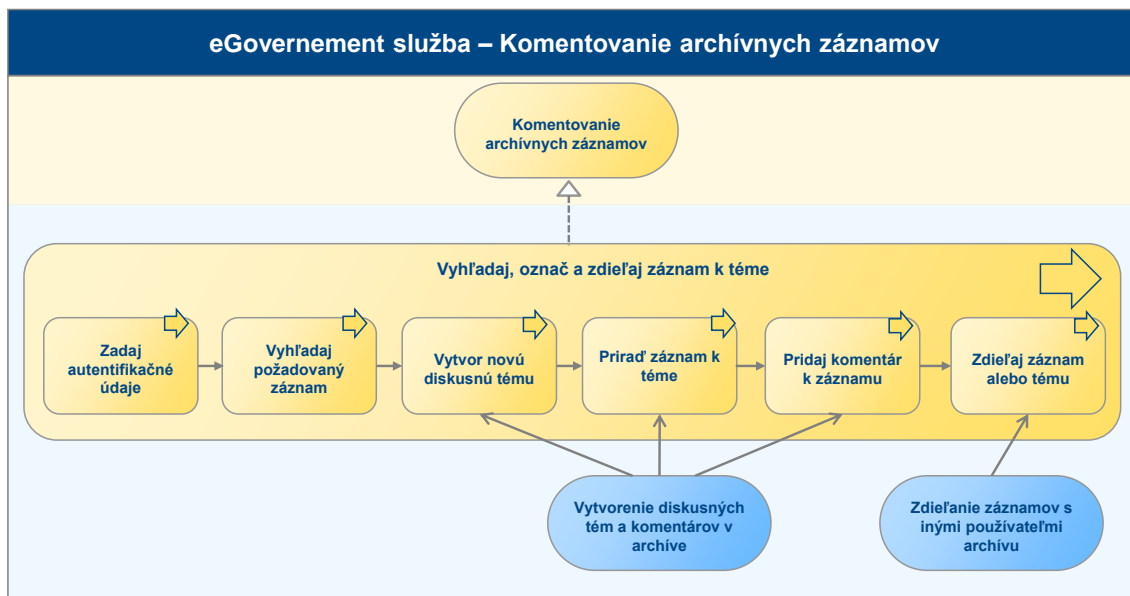
4.4.10 Komentovanie archívnych záznamov

Služba Komentovanie archívnych záznamov je prvým krokom k revolučnému prístupu k službám eGovernmentu pre občanov, ktorý im umožní aktívne sa zapájať do diania vo verejnej správe v rámci sociálnych sietí. Po prihlásení sa do systému je občan schopný si vyhľadať náležitý záznam, vytvoriť diskusnú tému a označením pridať vyhľadaný záznam do tejto témy. Všetky záznamy je možné komentovať, pričom komentáre, témy a záznamy je možné zdieľať s ostatnými používateľmi, vrátane pracovníkov archívu. Ak je záznam voľne prístupný, bude možné si ho prezeráť, ak nie, tak ostatní neautorizovaní používatelia uvidia len metadáta.

Táto eGovernment služba využíva nasledujúce IS služby:

- Vytvorenie diskusných tém a komentárov v archíve;
- Zdieľanie záznamov s inými používateľmi archívu.

Realizovanie služby jednotlivými krokmi je znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 24: Komentovanie archívnych záznamov

4.4.11 Poskytovanie rešerší z archívnych materiálov

Služba Poskytovanie rešerší z archívnych materiálov predstavuje vysokú pridanú hodnotu pre občana, pretože budú umožňovať personalizovaný prístup k sekvenčne usporiadaným a štruktúrovaným historickým záznamom, ktoré budú spoločne vypovedať o sérii životných situácií občana alebo iných udalostí. Táto sekvencia záznamov môže byť sprístupnená dvoma spôsobmi:

- Asistovanou rešeršou, ktorú pripravia pracovníci archívu, ktorý budú mať k dispozícii aplikačné rozhranie pre spracovanie a publikovanie takejto rešerše (zabezpečené práve službou Publikovanie rešerše z archívnych materiálov);
- Automatizovanou rešeršou, ktorú bude mať občan priamo prístupnú z rozhrania osobného konta a ktorá bude generovaná systémom automaticky.

V oboch prípadoch bude rešerš prístupná občanovi elektronicky a bude si ju môcť prezerať zo svojho osobného prostredia, prípadne si môže niektoré záznamy vytlačiť. Ideálne by mala byť umožnená tlač záznamov, ktoré možno použiť v právnom a legislatívnom konaní. Ak to nebude možné zabezpečiť, budú sa musieť záznamy dostať k občanovi aj v papierovej overenej podobe, napríklad cez IOM. Odporúčame, aby oba spôsoby žiadosti o rešerš a správu agendu boli autorizované elektronickým podpisom, aby sa predišlo zneužitiu získania tak komplexných dát o histórii občana. Ako príklad rešerše možno uviesť históriu zamestnaní občana, ktorá by mala byť generovaná systémom automaticky a nemala by byť spoplatnená. Naopak služba pre vytvorenie rodokmeňa bude vyžadovať asistenčné služby pracovníkov archívu a preto bude aj spoplatnená.

Pred spracovaním žiadanky alebo pred autorizovaním automatizovanej rešerše bude občan upovedomený o cene takejto služby, ktorú bude musieť uhradiť. Archív bude poskytovať aj modul elektronickej platby z ÚPVS, prípadne alternatívne formy úhrady pre zahraničných používateľov.

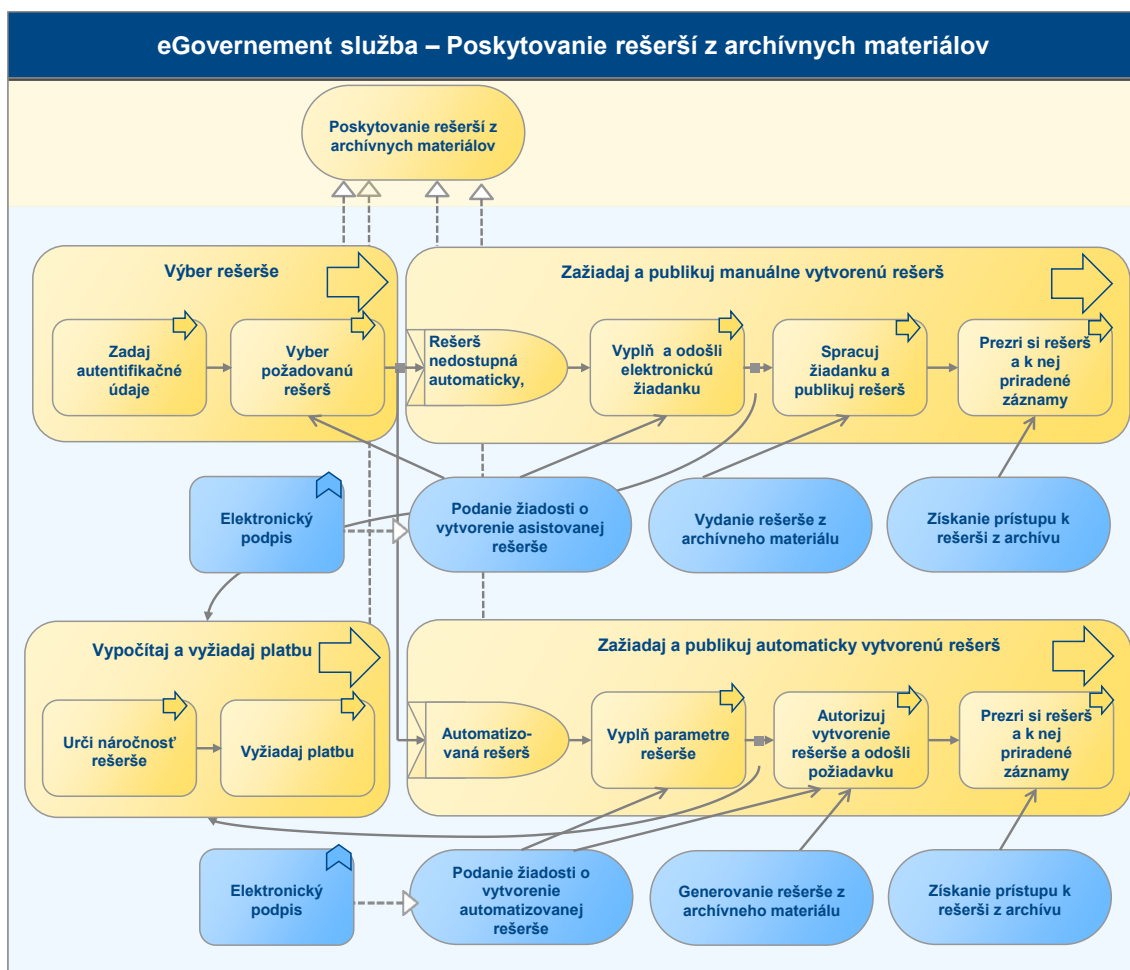
Táto eGovernment služba využíva nasledujúce IS služby:

- Podanie žiadosti o vytvorenie asistovanej rešerše, ktorá je realizovaná mimo iných aj funkciou Elektronický podpis;

- Vydanie rešerše z archívneho materiálu;
- Získanie prístupu k rešerši z archívu;
- Podanie žiadosti o vytvorenie automatizovanej rešerše, ktorá je realizovaná mimo iných aj funkciou Elektronický podpis;
- Generovanie rešerše z archívneho materiálu.

Realizácia tejto služby jednotlivými krokmi je znázornená na obrázku nižšie.

Obrázok 25: Poskytovanie rešerší z archívnych materiálov



4.4.12 Interná funkcionálna - Zálohovanie informačných systémov Ministerstva vnútra SR

Interná funkcionálna Zálohovanie informačných systémov Ministerstva vnútra SR bude umožňovať systémovým administrátorom zálohovať potrebné dáta z kritických IS VS. Štandardne bude služba prebiehať v nasledujúcich krokoch:

- Pre každý IS administrátor nastaví plán zálohovania (rozsah databáz, frekvencia, typ dát atď.);
- Podľa nastaveného plánu systém vygeneruje požiadavku na zálohovanie IS VS, ktorú administrátor potvrdí, čím sa spustí automatizovaný proces zálohovania, ktorý počas svojho chodu informuje administrátora o priebehu;

- Po ukončení zálohovania administrátor skontroluje jeho priebeh a korektné importovanie dát.

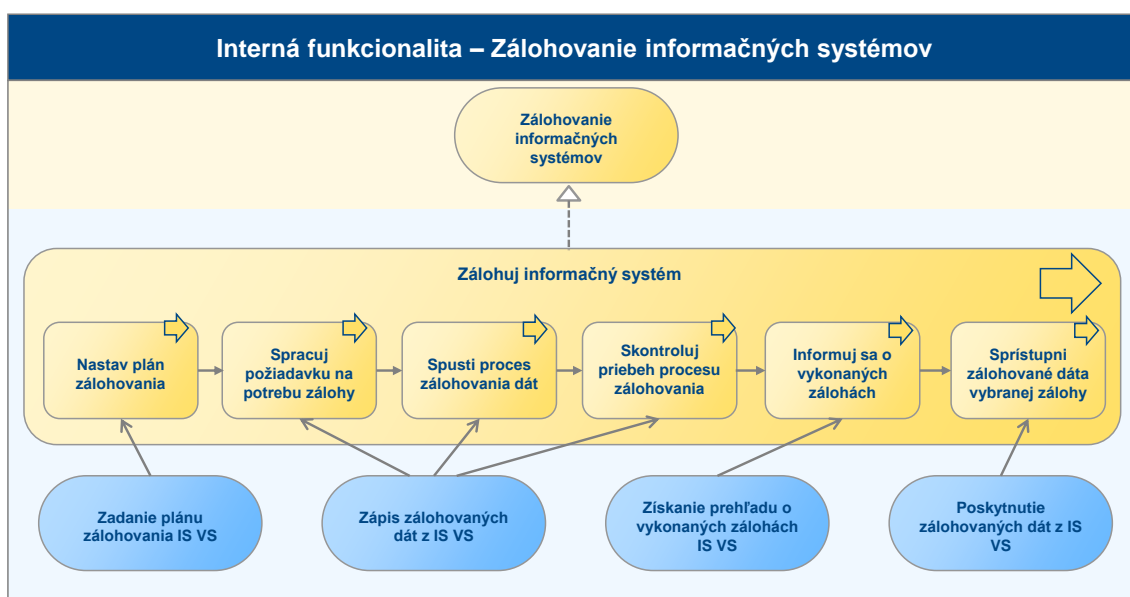
V prípade akéhokoľvek problému alebo požiadavky v produkčných IS si administrátor bude môcť prezrieť históriu vykonaných záloh daného systému a obnoviť dáta z vybranej zálohy.

Táto interná funkcionality využíva nasledujúce podporné IS služby:

- Zadanie plánu zálohovania IS VS;
- Zápis zálohovaných dát z IS VS;
- Získanie prehľadu o vykonaných zálohách IS VS;
- Poskytnutie zálohovaných dát z IS VS.

Realizovanie funkcionality jednotlivými krokmi je znázornené na obrázku nižšie.

Obrázok 26: Zálohovanie informačných systémov Ministerstva vnútra SR



4.5 Uskutočniteľnosť a náklady

Po spresnení navrhovaného riešenia boli rozobrané očakávané dôsledky zavedenia nového riešenia, vrátane možných problémov a vyvolaných potrieb v iných systémoch. Venujeme sa aj detailnej štruktúre ceny, ktorá zahŕňa investičné aj prevádzkové náklady, ako aj ďalším faktorom, ktoré v závere môžu ovplyvniť celkové výdavky na riešenie. Súčasťou investičných nákladov je aj bezpečnostný projekt a audit, bez ktorého Elektronický archív nemôže byť uvedený do prevádzky. Prevádzkové náklady zohľadňujú aj potrebu budovania stratégie trvalého uloženia, ako aj podporu pri prevádzkovaní inovatívneho riešenia externými špecialistami.

4.5.1 Dopady na technické a softvérové vybavenie

Súčasná architektúra VS MV SR do veľkej miery vyhovuje projektu Elektronický archív. Do dátového centra sa budú musieť doinštalovať servery a fyzické úložiská, na ktoré sa nainštalujú aplikácie podľa navrhovaného riešenia. Taktiež bude musieť dôjsť k migrácii dát. Podľa spôsobu implementácie služieb pre zamestnancov archívov sa pripraví používateľské prostredie na koncových zariadeniach, prípadne sa integrujú skenovacie pracoviská.

4.5.2 Organizačné dopady

Projekt si bude vyžadovať drobné zmeny v organizačnej štruktúre technického personálu, keďže budú potrební odborníci na informačné technológie na rôznych stupňoch odbornej praxe, ktorí sa budú starať o bezproblémový chod hardvérových a softvérových systémov archívu a komunikovať prípadné technické problémy s dodávateľmi systémov v rámci predplatennej technickej asistencie.

K zmene náplne práce dôjde hlavne u pracovníkov zabezpečujúcich trvalé uloženie, ktorí budú musieť:

- Zaviesť systém kontroly kvality, ktorému budú podliehať všetky stratégie a prístupy k trvalému uloženiu;
- Definovať štandardné prevádzkové procedúry;
- Vypracovať stratégiu trvalého uloženia pre dávku záznamov;
- Testovanie a dokumentovanie stratégie alebo prístupu k trvalému uloženiu;
- Definovať a vytvoriť, prípadne doplniť metódy trvalého uloženia a evaluačné testy;
- Dohliadať nad všetkými potrebnými procedúrami a starať sa o udržateľný proces trvalého uloženia, prípadne schváliť implementáciu nového riešenia Elektronického archívu a zabezpečiť export archívnych záznamov;

4.5.3 Legislatívne dopady

V súčasnej legislatíve treba začať uvažovať o dvoch typoch uchovávaní v rámci dlhodobej alebo permanentnej archivácie:

- strednodobé uchovávanie v archívnom systéme (môže ísť o ERMS), kedy je záznam jednoducho prístupný a použiteľný v pôvodnom kontexte, vrátane zabezpečovacích prvkov ako elektronický podpis a kedy je možné splniť požiadavky na formáty podľa výnosu Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 525/2011 Z. z. o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry;
- trvalé uloženie v systéme dlhodobého uchovávaní (ako napríklad UVC), kedy už záznam nemusí byť použiteľný v existujúcom softvérovom prostredí (a preto je nevyhnutná jeho konverzia do tagovacieho jazyka) a taktiež sa už nemusí ukázať ako technicky a ekonomicky výhodné uchovávať všetky jeho pôvodné atribúty ako časovú pečiatku a elektronický podpis. Ak však toto nastane, je stále potrebné istým spôsobom podľa platenej legislatívy garantovať autentickosť a hodnovernosť, čo je základná požiadavka implementácie Elektronického archívu, bez ohľadu na konverzie formátu.

4.5.4 Prevádzkové a bezpečnostné dopady

Zamestnanci štátnych archívov a MV SR si budú musieť zvyknúť na prácu s novým informačným systémom a zmeniť štýl práce. Zamestnanci poskytujúci služby občanom

a bádateľom musia byť preškolený na nový IT systém a na osobitné postupy pri umožňovaní prístupu k záznamom vyhládaným elektronicky.

Taktiež bude potrebné zmeniť prístup k určovaniu autenticity záznamov, hlavne pokiaľ pôjde o elektronické záznamy. Na definovanie požiadaviek pre overenie a dokazovanie autenticity budú musieť byť zorganizované multidisciplinárne tímy, skladajúce sa zo špecialistov na manažovanie archívov a IT.

Realizácia riešenia Elektronického archívu si vyžiada zabezpečenie prevádzky, správy a údržby informačného systému v súlade s požiadavkami riadenia informačnej bezpečnosti. IS Elektronický archív musí byť realizovaný v súlade so zákonom č. 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v súlade s Výnosom Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 312/2010 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy a s Výnosom Ministerstva vnútra SR č. 525/2011 Z. z. o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry, ktorý stanovuje podmienky kontroly a bezpečnosti pre EDMS. Aplikácia na obnovovanie elektronického podpisu, časovej pečiatky a na konvertovanie dokumentov, ako aj kryptografický modul HSM musia byť v súlade s požiadavkami zákona č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a súvisiacich vyhlášok NBÚ a musia byť certifikované Národným bezpečnostným úradom. Z pohľadu zabezpečenia, sprístupnenia obsahu archívnych záznamov a ich trvalého uloženia bude potrebné stanoviť bezpečnostné požiadavky na dostupnosť poskytovaných služieb. Tieto požiadavky budú spracované v rámci Bezpečnostného projektu na prevádzkovej, aplikačnej a technologickej úrovni a preverované v rámci pravidelných bezpečnostných auditov.

4.5.5 Nasadenie riešenia marketingové požiadavky

Pri nasadení riešenia bude treba vypracovať detailný plán inštalácie softvéru a hardvéru, ako aj plán migrácie. Detailná metodika je popísaná v sekcii 4.7.2. Implementáciu treba koordinovať aj s integráciou budúcich systémov EDMS v prostredí MV SR. Taktiež treba monitorovať projekty digitalizácie a premyslieť, ako najlepšie priebežne importovať zdigitalizované objekty. O vznikajúcom riešení Elektronického archívu je nutné informovať širokú verejnosť: bádateľov počas ich osobných návštev archívov, kde si bude možné systém odskúšať, občanov na stránkach MV SR, pôvodcov registratúr cez elektronickú komunikáciu a vypracovanie požiadaviek na integráciu s ERMS archívu.

4.5.6 Cena riešenia

Cena riešenia pozostáva z jednorazových investičných nákladov v podobe celkovej nadobúdacej ceny riešenia (CAPEX) a ročných prevádzkových nákladov (OPEX).

Celkovú nadobúdaciu cenu riešenia možno rozdeliť do nasledujúcich kategórií:

- Služby implementácie:
 - Detailná analýza a návrh riešenia vrátane technickej a používateľskej dokumentácie a vypracovania koncepcie jednoduchého a pohodlného používateľského rozhranie;
 - Vývoj;
 - Implementácia a nasadenie riešenia (softvéru aj hardvéru);
 - Migrácia existujúcich systémov;
 - IT stratégia, vízia a koncepcia;
- Asistenčné služby počas implementácie:

- Školenia;
 - Testovanie;
 - Konfigurácia;
 - Bezpečnostný projekt a audit;
 - Príprava organizačnej zmeny a optimalizácia procesov;
- Softvérové moduly, ktoré sa budú nakupovať formou licencií pre:
 - Databázy;
 - Aplikačné servery;
 - Operačné systémy;
 - Antivírusové programy;
 - Digitálny archivačný systém (ERMS);
 - Funkcionalita pre dlhodobé uchovávanie elektronických záznamov (napríklad UVC);
 - Systémy na zabezpečenie a ochranu proti vírusom;
 - Systémy pre služby poplatkového modulu z ÚPVS a alternatívne riešenia;
- Hardvér, ktorý zahŕňa najmä nákup položiek ako:
 - Servery;
 - Diskové polia;
 - Špeciálna technika.
- Projektový manažment;
- Marketing.

Prevádzkové náklady sa odvíjajú od nasledujúcich oblastí:

- Mzdy interných pracovníkov:
 - Zamestnanci archívu starajúci sa o uchovanie záznamov v požadovanej kvalite;
 - Zamestnanci poskytujúci služby obyvateľstvu, ktoré nie sú prístupné elektronicky z používateľského rozhrania;
- °Mzdy externých pracovníkov:
 - Technická podpora – externí špecialisti na hardvér a softvér, ktorí budú pomáhať riešiť každodenné prevádzkové úlohy a nastavenia, ktoré nie sú súčasťou štandardnej SLA, taktiež sa sem radia upgrady mimo SLA a pomoc pri vývoji stratégie trvalého uloženia, keďže sa očakáva, že štátne archívy nedisponujú patričnými špecialistami a taktiež im nebudú môcť poskytnúť konkurenčné platy;
 - Odborná asistencia pri rozvoji archívu – služby externých špecialistov na stanovenie a prehodnotenie koncepcie archívu na nasledujúcich desať rokov;
- Bežné interné náklady spojené s prevádzkou archívu:
 - Proces archivácie a aktivity spojené s dlhodobým ukladaním – tvorené predovšetkým mzdami interných zamestnancov;
 - Obnovovanie licencií a SLA pre softvér;

- Podpora prevádzky HW a obnova – zahŕňa výmenu zastaraného hardvéru každých päť rokov a SLA pre hardvér, nájom a energie spojené s prevádzkovaním dátového centra;
- Réžia – výnimočné výdavky, ktoré môžu vzniknúť nepredvídateľnými udalosťami ako dočasné zvýšenie ceny energií, stavebné opravy priestorov a podobne.

Na celkové náklady výrazne vplývajú aj nasledujúce faktory:

- **Služby verejnosti:** Miera, do akej má verejnosť prístup k záznamom z archívneho systému a zo systému dlhodobého uchovávanía má veľký vplyv na náklady, na druhú stranu služby verejnosti sú zdrojom značných prínosov pre spoločnosť ako aj projektu a potenciálnym zdrojom príjmov;
- **Doba medzi procedúrami dlhodobého uchovávanía na zabezpečenie trvalého uloženia:** Toto je kritický faktor nákladov – čím viac takýchto procedúr, tým vyššie náklady. Taktiež vyšší počet týchto procedúr zvyšuje riziko narušenia integrity a autenticity záznamov a vyžaduje väčší počet testov. Náklady môžu byť znížené zväčšením intervalu medzi prezervačnými procedúrami, avšak príliš dlhý interval zvyšuje riziko problémov s dlhodobým uchovávaním;
- **Sledovanie technológií:** Je potrebné vyhodnotiť možné hazardy sledovaním hardvéru, softvéru a systémov, na ktorých sú záznamy závislé. Na predchádzanie problémov plynúcich z hrozby zastarania kľúčových komponentov sa musia vykonávať hodnotenia a opatrenia;
- **Požiadavky na dodatočné úložisko:** Odporúča sa, aby elektronické originály konvertovaných archívnych záznamov boli tiež uložené. Napríklad textový dokument by mal byť uložený v XML aj PDF. Táto požiadavka vedie k zvýšeniu nárokov na úložiská, v niektorých prípadoch môže ísť aj o troj- až päťnásobný faktor;
- **Linky do systémov manažovania dokumentov a elektronických záznamov:** Ak sú aj v prípade dlhodobého uchovávanía požadované linky do pôvodných registratúr (EDMS) alebo do archívneho systému (ERMS), tak opäť to navýši náklady o vytváranie a spravovanie týchto liniek;
- **Objem záznamov:** Očakávaný objem ukladaných a spravovaných záznamov bude mať značný vplyv na náklady. Elektronické registratúrne záznamy a elektronické archívne dokumenty sú administratívneho charakteru vyhotovené spravidla textovými procesormi; grafické a audio-vizuálne elektronické registratúrne záznamy a elektronické archívne dokumenty momentálne predstavujú minimálny rozsah. Náklady na úložný priestor rastú lineárne s objemom ukladaných dát, avšak s narastajúcim úložiskom môžu byť potrebné drahšie servery a systémy (viac ako 500 TB), obzvlášť ak sa požaduje rýchly prístup k záznamom. Avšak treba poznamenať, že väčší vplyv má rôznorodosť záznamov ako ich objem, pretože potrebujú rôzne stratégie uchovávanía a testy. Preto je lacnejšie uchovávať zopár obrovských dávok (Dávka záznamov obsahuje záznamy, ktoré boli vytvorené tým istým zariadením alebo aplikáciou a ktorých prevzatie a uchovávanie sa deje v rovnaký čas) s rovnakými prezervačnými procedúrami a požiadavkami na autenticitu, ako veľké množstvo malých dávok, ktoré zaberajú to isté miesto v pamäti;
- **Požiadavky na autenticitu a spoľahlivosť:** Predstavujú značné náklady, ak napríklad nemožno uchovať len jednoduchý text, ale aj presnú pozíciu a farbu každého znaku. Zložité požiadavky taktiež komplikujú testy
- **Zachovávanie samotných systémov:** Kedykoľvek bude nutné presunúť alebo separátne zachovať istú časť systémov, bude treba vziať do úvahy vysoké náklady na exportovanie záznamov zo systému A a importovanie do systému B.

4.6 Ekonomická analýza

Hlavné ciele projektu vychádzajú zo strategického kontextu iniciatív Európskej únie a národov vytvoriť informatickú spoločnosť, ktorá má jednoduchý a transparentný prístup k informáciám. Ekonomická analýza sa snaží kvantifikovať náklady spojené s realizáciou cieľov, ako aj benefity, ktoré možno na záver projektu dosiahnuť. Výsledná CBA analýza vychádza pozitívne, návratnosť projektu je do šiestich rokov. Nezabúdame však zohľadniť ani hlavné riziká projektu a možnosti, ako sa im vyhnúť, ako aj spomenúť významné nefinančné prínosy.

4.6.1 Strategický kontext

Dlhodobou iniciatívou Európskej únie je vytvoriť informatickú spoločnosť. Zdieľanie kultúrneho a informačného dedičstva jednotlivých krajín k takýmto aktivitám bezpochyby patrí. Jedným z najdôležitejších projektov v tomto smere je APEX (Archives Portal Europe network of excellence), ktorý je pokračovaním projektu APEnet a predstavuje prístupový bod k rastúcej sieti európskych archívov, ktorá umožňuje nazrieť do nášho spoločného dedičstva. Snahou tohto projektu je aj primäť zúčastnené krajiny, aby sa zapojili do širšej iniciatívy nazývanej Europeana, ktorá je platformou na výmenu informácií medzi knihovníkmi, kurátormi, archivármi a kreatívnymi odvetviami. Predstavuje prístupový bod k miliónom knihám, malbám, filmom, muzeálnym objektom a archívnym záznamom. Snaží sa stimulovať kreatívnu ekonomiku a propagovať kultúrny turizmus.

Zapojenie sa do týchto iniciatív predstavuje značné ekonomické prínosy pre obyvateľov, pretože dôjde k jednoduchšiemu a plnohodnotnejšiemu prístupu k informáciám a k rozvoju nových technických pozícií špecializujúcich sa na národné dátové centrá a trvalé uloženie elektronických archívnych záznamov. Očakáva sa, že stratégie trvalého uloženia budú zdieľané medzi krajinami Európskej únie ako best practices.

Predpokladom úspešného zapojenia sa do spomínaných iniciatív je však podmienené fungujúcou spolupracou s nasledujúcimi projektmi digitalizácie, ktoré boli vysvetlené v kapitole 3.2.1.2:

- Digitálna knižnica a digitálny archív;
- EnArc;
- CrArc;
- Priebežné práce na troch pracoviskách pre digitalizáciu.

Digitalizované záznamy a vytvárané metadáta musia byť v súlade s implementovanými štandardmi Elektronického archívu. Taktiež musí byť presne vymedzené, ktoré archívne záznamy sa budú uskladňovať v systéme digitálnej knižnice a digitálneho archívu SNK a ktoré v Elektronickom archíve MV SR. Interoperabilita medzi týmito systémami musí byť zaručená štandardmi a protokolmi definovanými v kapitole 4.3.3.4.

4.6.2 Hlavné ciele a obmedzenia

Primárnou úlohou štátnych archívov je preberanie, evidovanie, ochrana a sprístupňovanie archívnych dokumentov, ale aj elektronických kópií papierových alebo iných originálov archívnych dokumentov. Ministerstvo vnútra má povinnosť zabezpečiť trvalé uloženie elektronických archívnych dokumentov, ich autenticitu, hodnovernosť, neporušiteľnosť ich obsahu a čitateľnosť, ako aj ich sprístupnenie a zverejňovanie. Zo spomínanej úlohy

a povinnosti, ako aj z „Konceptie rozvoja štátnych archívov zriadených Ministerstvom vnútra SR podľa zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov do roku 2010 (s výhľadom do roku 2015)“ a z analýzy potrieb hlavných stakeholderov vyplynuli nasledujúce ciele:

- Umožnenie systematického preberania a evidovania elektronických archívnych dokumentov;
- Poskytovanie príslušných služieb v elektronickej forme na umožnenie prístupu k archívnejmu dedičstvu;
- Ochrana archívneho dedičstva pre rozvoj vedomostnej ekonomiky;
- Zachovanie informačnej kontinuity rozhodovacích procesov vo verejnom sektore.

Cieľ „Umožnenie systematického preberania elektronických archívnych dokumentov“ je obmedzený hlavne aktuálnym stavom IS registratúr, ktorý by mal umožniť automatické napojenie procesov EDMS na systém ERMS Elektronického archívu. Taktiež musia byť špecifikované presné automatizované postupy pre jednotlivé typy registratúrnych záznamov ako aj generovanie metadát. Pri vkladaní zdigitalizovaných záznamov cez zdieľané úložisko očakávame individuálny prístup.

Elektronické služby prístupu k archívnym záznamom majú najväčší prínos pre občanov len v rámci tej časti kultúrneho dedičstva, ktorá je zdigitalizovaná do vhodnej podoby alebo obsahuje digitálne kópie archívnych dokumentov a elektronické archívne dokumenty a navyše nevyžaduje osobitný prístup. V iných prípadoch musí občan kontaktovať zamestnancov archívov, prípadne aj navštíviť pobočku archívu. Preto tento projekt veľmi závisí od spomínaných projektov na digitalizáciu archívneho dedičstva, ktoré musia splniť svoju úlohu digitalizácie čo najväčšieho objemu archívnych dokumentov a vytvoriť taktiež kvalitné metadáta.

Cieľ „Ochrana archívneho dedičstva pre rozvoj vedomostnej ekonomiky“ musí zabezpečiť predovšetkým na trvalé uchovávanie elektronických archívnych záznamov, pri ktorom je nevyhnutné dbať na neporušiteľnosť obsahu archívnych záznamov a ich čitateľnosť. V prípade elektronických záznamov však neexistujú optimálne a storočiami overené praktiky, preto je dôležité venovať tomuto cieľu osobitnú pozornosť.

Cieľ „Zachovanie informačnej kontinuity rozhodovacích procesov vo verejnom sektore“ je základnou požiadavkou, pričom sa však bude musieť prispôbiť udržateľnej forme preukazovania autenticity a hodnovernosti záznamov, ktoré sú trvalo uložené, keďže ľahko môže nastať, že tieto záznamy nebude možné uložiť v pôvodnom systémovom prostredí (softvér, hardvér) a ani v pôvodnej podobe.

4.6.3 Stručný popis alternatívnych riešení

Alternatívou k navrhovanému riešeniu, oproti ktorej sa počíta ekonomická návratnosť navrhovaného riešenia, je takzvaný nulový stav, kedy by nebol realizovaná elektronický archív. Elektronizácia štátnych archívov nie je podmienená žiadnou nutnou externou potrebou, ktorá by a priori zavrhol nulovú alternatívu. Pre zhodnotenie, či je projekt vhodné implementovať alebo nie, by mali rozhodnúť nielen výsledky ekonomickej analýzy. Nulová analýza má čistou súčasnú hodnotu 0 EUR, to znamená, pokiaľ bude mať projekt kladnú čistou súčasnú hodnotu, je vhodné ho implementovať.

4.6.4 Kvantitatívna analýza navrhnutého riešenia

Na základe konzultácií riešenia bola vykonaná kvantifikácia prínosov a nákladov realizácie projektu.

Kvantitatívna analýza prebehla v nasledujúcich krokoch:

1. odhad priamych finančných nákladov subjektu na realizáciu projektu
2. stanovenie a kvantifikácia prínosov implementácie projektu

Pre odhad jednotlivých parametrov boli využité nasledujúce podporné vstupné údaje, ktoré vychádzajú z oficiálnych dát Štatistického úradu SR a iných verejných zdrojov. Jednotlivé odhady sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 7 - Hlavné vstupné údaje pre CBA analýzu projektu

Hlavné vstupné údaje pre CBA analýzu projektu	
Položka	Hodnota
Diskontná sadzba	5%
Životnosť projektu	15 rokov
Fond pracovnej doby	1 920 hodín
Osobné náklady zamestnanca VS	7,60 €/hod
Priemerná mzda v NH	4,62 €/hod
Počet ekonomicky aktívnych obyvateľov	2 706 600 obyv.
Odhad percenta ekon. akt. obyvateľov dopytujúcich služby Elektronického archívu	0,1%
Odhad rastu HDP	3,33%
HDP (bežné ceny v roku 2010)	69,06 mld. €
Počet pracovníkov Štátnych archívov	382 pracovníkov
Celkový rozsah archívnych fondov	190871 bm
Počet významných pôvodcov registratúrnych záznamov	26 531
Ročný prírastok archívnych dokumentov (najmä od pôvodcov registratúr, mimo procesu digitalizácie)	2040 bm
Počet bádateľských návštev ročne	18 156
Počet podaní správnej agendy na vyhľadávanie archívnych dokumentov pre potvrdenie právnej podstaty ročne	19 413

Investičné náklady boli stanovené na základe štandardizovaného rozdelenia investičných nákladov IT projektov a porovnania nákladového modelu národných archívov v Holandsku² (Nationaal Archief of the Netherlands). Vychádzalo sa z predpokladu, že rozloženie investičných nákladov je v čase rovnomerné. Investičné náklady vychádzajú zo štruktúry ceny v kapitole 4.5.6.

Tabuľka 8 - Štruktúra investičných nákladov projektu

Štruktúra investičných nákladov projektu		
Položka	Podiel	Hodnota
<ul style="list-style-type: none"> ▪ HW: <ul style="list-style-type: none"> – Servedy; – Diskové polia; – Špeciálna technika. 	20,4%	2 040 000 €
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SW: <ul style="list-style-type: none"> – Databázy; – Aplikačné servery; – Operačné systémy; – Antivírusové programy; – Elektronický archivačný systém (ERMS); – Funkcionalita pre dlhodobé uchovávanie elektronických záznamov; – Systémy na zabezpečenie a ochranu proti vírusom; – Systémy pre služby poplatkového modulu. 	18,0%	1 800 000 €
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Služby implementácie: <ul style="list-style-type: none"> – Detailná analýza a návrh riešenia vrátane technickej a používateľskej dokumentácie; – Vývoj; – Implementácia a nasadenie riešenia; – Migrácia existujúcich systémov; – IT stratégia, vízia a koncepcia; 	40%	4 000 000€

² <http://www.nationaalarchief.nl/>

Štruktúra investičných nákladov projektu		
Položka	Podiel	Hodnota
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistenčné služby počas implementácie: <ul style="list-style-type: none"> – Školenia; – Testovanie; – Konfigurácia; – Bezpečnostný projekt a audit; – Príprava organizačnej zmeny a optimalizácia procesov; 	18,6%	1 860 000 €
Projektový manažment	2%	200 000 €
Marketing	1%	100 000 €
Celkom	100%	10 000 000 €

Podľa rovnakého princípu boli rozdelené aj prevádzkové náklady. Vyše 30% nákladov tvoria aktivity spojené s preberaním archívnych záznamov a s trvalým uložením. Tieto náklady tvoria aj hlavnú zložku mzdových nákladov, ďalšie náklady na personál sú uvedené už len v rámci technickej asistencie. Trvalé uloženie archívneho dedičstva zahŕňa hlavne:

- preberanie záznamov a kontrola ich integrity a autenticity;
- pridanie a / alebo editácia metadát (čím zložitejší súbor, tým viac metadát treba spravovať);
- oprava problémových súborov – automatizované dátové polia, neštandardné fonty, špeciálne makrá (predpokladom je, že asi 10% všetkých záznamov v jednej dávke je potrebné opraviť).

V ďalšom kroku je potrebné vyvinúť prístup k trvalému uloženiu, ktorý predstavuje podstatnú časť nákladov spojených s uchovávaním elektronických archívnych záznamov. Navyše vytvorenie prístupu podľa UVC, teda presnejšie vytvorenie programu na dekodovanie formátu dát je oveľa drahšie ako vytvorenie migračnej a konverznej stratégie. Prevádzkové náklady spojené s aktivitami trvalého uloženia sú marginálne v porovnaní s nákladmi na vytvorenie prístupu k trvalému uloženiu. Na vyhodnocovanie výsledkov týchto aktivít sa používajú automatické nástroje, manuálne možno prekontrolovať náhodný set záznamov. Štruktúra prevádzkových nákladov bola uvedená v kapitole 4.5.6 a Ich ročná hodnota bola stanovená na 10,6% investičných nákladov.

Tabuľka 9 - Štruktúra prevádzkových nákladov projektu

Štruktúra prevádzkových nákladov projektu		
Interné položky	Podiel	Hodnota
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obnovovanie licencií vrátane SLA pre softvér 	25,4%	270 000 €
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podpora prevádzky HW: <ul style="list-style-type: none"> – Obnova zastaraného HW každých 	19,2%	204 000 €

Štruktúra prevádzkových nákladov projektu		
Interné položky	Podiel	Hodnota
<p>päť rokov;</p> <ul style="list-style-type: none"> – SLA pre hardvér; – Energie a nájom; 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proces preberania archívnych záznamov a aktivity spojené s trvalým uložením 	30,2%	321 028 €
Externé položky	Podiel	Hodnota
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technická asistencia: <ul style="list-style-type: none"> – 4 externí špecialisti na HW a SW; – Softvérové úpravy, upgrady mimo SLA; ▪ Odborná asistencia pri rozvoji archívu; 	24,3%	258 000 €
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réžia 	1%	10 500 €
Celkom	100%	1 063 528 €

Prínosy projektu boli rozdelené do troch častí - časová úspora verejnosti, časová úspora zamestnancov, podpora rastu HDP (ide o významný počin v oblasti prístupu k informáciám a rozvoja vedomostnej ekonomiky, rozvoji informačných technológií a elektronického archívniectva). Ďalšia tabuľka zobrazuje kvantifikáciu prínosov implementácie projektu podľa jednotlivých služieb.

Tabuľka 10 - Rozdelenie prínosov projektu

Oblasť služieb	Časová úspora verejnosti (hod/rok)	Časová úspora zamestnancov (hod/rok)	Podpora rastu HDP (% zmeny rastu)
Vyhľadávanie v archívnom fonde	38832	14668,8	–
Pristupovanie k voľne dostupným archívny záznamom a Pristupovanie k osobným archívny záznamom	8737,2	19802,88	0,09%
Pristupovanie k osobitne prístupným archívny záznamom	970,8	2200,32	0,01%
Vkladanie vyradených záznamov z registratúr	0	20100	–
Vkladanie zdigitalizovaných záznamov	0	12,733	–
Vkladanie dávky záznamov	0	13400	–

Oblasť služieb	Časová úspora verejnosti (hod/rok)	Časová úspora zamestnancov (hod/rok)	Podpora rastu HDP (% zmeny rastu)
Spravovanie archívneho obsahu		59701,49	—
Získavanie asistovaných rešerší z archívnych materiálov	1082,8	-	—
Publikovanie rešerše z archívnych materiálov		15000	—

Nasledujúca tabuľka zobrazuje finančne kvantifikovaný prehľad nákladov a výnosov rozdelených do jednotlivých rokov. Kvantifikovaných bolo požadovaných 15 rokov doby životnosti (predpokladaný začiatok prevádzky je polovica roku 2015).

Tabuľka 11 - Ročný prehľad nákladov a výnosov

Rok	Náklady (EUR)	Prínosy (EUR)
2013	2 500 000 €	0 €
2014	5 000 000 €	0 €
2015	3 031 764 €	2 024 949 €
2016	1 063 528 €	4 129 418 €
2017	1 063 528 €	4 217 188 €
2018	1 063 528 €	4 307 887 €
2019	1 063 528 €	4 401 615 €
2020	1 063 528 €	4 498 472 €
2021	1 063 528 €	4 598 564 €
2022	1 063 528 €	4 701 997 €
2023	1 063 528 €	4 808 884 €
2024	1 063 528 €	4 919 341 €
2025	1 063 528 €	5 033 486 €
2026	1 063 528 €	5 151 443 €
2027	1 063 528 €	5 273 339 €

Výsledok CBA analýzy projektu elektronického archívu zhŕňa nasledujúca tabuľka, pričom je vidieť, že projekt v plnej miere vyhovuje zadaným požiadavkám.

Tabuľka 12 - Výsledky CBA analýzy projektu

Ukazovateľ efektivity	Hodnota	Požadovaná hodnota	Vyhovuje
Čistá súčasná hodnota projektu	19,28 mil. €	> 0 €	Áno
Vnútorne výnosové percento projektu	27,6 %	> 5,5 %	Áno
Doba návratnosti	6,2 rokov	< 10 rokov	Áno

Pre správnu implementáciu je nutné zohľadniť všetky riziká z kapitoly 4.6.5 – pokiaľ by sa tak nestalo, mohlo by dôjsť k ohrozeniu vyššie dosiahnutých úspor i celkových nákladov na projekt. V uvedenej kalkulácii nie sú započítané nemonetarizovateľné prínosy popísané v kapitole 4.6.6. Taktiež neuvažujeme náklady spojené z digitalizáciou existujúcich dokumentov, pretože predpokladáme, že tieto aktivity prebiehajú v rámci iných projektov.

4.6.5 Analýza rizík

Analýza rizík si všíma základné riziká, ktoré bude potrebné eliminovať počas realizácie projektu:

Legislatívne

- neúplná znalosť legislatívy, hlavne európskeho rámca;

Bezpečnostné

- Obsah archívov predstavuje informačné a kultúrne dedičstvo Slovenska, preto sa môže stať terčom útokov;

Finančné

- vyššie náklady ako vypočítané.

Technologické

- nesprávne pochopenie práce s novou funkcionalitou;
- chýbajúce skúsenosti zamestnancov archívov s implementáciou štandardných produktov v prípade, že tieto budú využité pri implementácii riešenia;
- nižšia funkcionalita systémov ako pôvodne očakávaná;
- nedostatočné zabezpečenie podpory riešenia;
- dostupnosť potrebného technického zabezpečenia pre potreby projektu na strane objednávateľa;
- kvalita informácií spravovaných v existujúcich systémoch, ktoré budú integrované do elektronického archívu;
- problémy s konverziou dát.

Organizačné

- neúplne definované požiadavky objednávateľom;
- neprimerané požiadavky na spôsob riešenia;
- chybné poskytnuté informácie dodávateľovi;
- nesprávne pochopenie zadaných požiadaviek;
- podanie neúplných alebo mylných informácií používateľom pri školeniach a konzultáciách;
- nedostatočná spolupráca jednotlivých pobočiek štátnych archívov, odpor používateľov voči centralizácii znalostí, procesov a informácií;
- nedostatočné plánovanie míľnikov;
- sklz v pôvodne navrhovanom harmonograme;
- neplánované udalosti a následné zdržanie projektu.

Ostatné

- neakceptácia riešenia zamestnancami archívu;
- prílišná komplikovanosť užívateľského rozhrania.

4.6.6 Nefinančné prínosy a náklady

Nefinančné prínosy pre verejnosť a Štátne archívy MV SR spočívajú v efektívnejšom plnení legislatívy o voľnom prístupe k informáciám, keďže všetky záznamy spojené s touto legislatívou, ktoré neporušujú zákon o ochrane osobných údajov, môžu byť automaticky sprístupnené občanom na internete. Podobne MV SR ocení transparentnejšie zabezpečenie autenticity záznamov (princípy vyplývajúce z legislatívy budú aplikované a kontrolované centrálné), ktoré tak budú predstavovať pevnejšiu základňu pre právne konanie. Všetci stakeholderi ocenia fundovanejšie rozhodovanie a vytváranie smerníc na základe prístupu k vierohodným informáciám. Zvýši sa taktiež kolaborácia medzi používateľmi archívu, ktorý si budú môcť zdieľať a označovať nájdený materiál v príjemnom používateľskom rozhraní, ale aj medzi zamestnancami archívu, ktorí budú mať jednoduchý prístup k histórii svojich hľadání, rešerší a agend. Ďalším nekvantifikovateľným prínosom projektu je aj zvýšenie domácej a zahraničnej prestíže vďaka modernému riešeniu elektronického archívu, ktorý bude umožňovať interoperabilitu s európskymi systémami.

Hlavným nefinančným nákladom je čas vedenia a projektového manažmentu Štátnych archívov a MV SR strávený na projekte počas realizácie a prevádzky projektu. Taktiež budú zamestnanci archívov potrebovať istý čas na prispôbenie sa novým postupom práce s elektronickými archívnymi záznamami, čo môže viesť k prechodnému zníženiu efektivity.

4.7 Návrh projektového zámeru

Štúdia navrhuje zrealizovať národný projekt Elektronického archívu MV SR, ktorý dosiahne hlavné ciele projektu vyplývajúce z analýzy potrieb a požiadaviek stakeholderov a strategického kontextu. Každý hlavný cieľ je namapovaný na konkrétne ciele, ktoré možno v každom okamihu sledovať cez merateľné ukazovatele a tým pádom vyhodnocovať napredovanie implementácie. Metodiku riadenia projektu sme navrhli podľa procesného rámca Rational Unified Process (RUP), ktorý kladie dôraz na iteratívny proces a neustále prehodnocovanie a detailnejšiu

špecifikáciu požiadaviek systému. Taktiež považujeme za dôležité kontinuálne testovanie produktu, aby na záver 24-mesačného procesu vznikol systém, ktorý bude naplňať všetky očakávania.

4.7.1 Príprava projektu

4.7.1.1 Názov projektu

Na základe štúdie navrhujeme realizovať Národný projekt: Elektronický archív MV SR.

4.7.1.2 Obsahová náplň projektu

Obsahovou náplňou projektu je návrh, vývoj, nasadenie a zabezpečenie nových všeobecne použiteľných elektronických služieb eGovernmentu pre odbor archívov a pre odbor registratúr a správy dokumentov sekcie verejnej správy MV SR.

4.7.1.3 Konkrétne ciele a výstupy projektu

Základnými cieľmi projektu sú:

- Zavedenie sofistikovaných elektronických služieb elektronického archívu MV SR pre občanov, odbornú verejnosť a bádateľov:
 - Zjednodušenie možností prístupu k archívnym záznamom pre bádateľov;
 - Skrátenie času potrebného na sprístupnenie údajov z elektronického archívneho spisu;
 - Sprístupnenie služieb podľa NKIVS.
- Implementácia centralizovaného elektronického archívu MV SR v súlade so zákonom o archívoch a registratúrach na základe modelu ISO OAIS a MoReq2010:
 - Optimalizácia a zrýchlenie interných procesov v štátnych archívoch;
 - Migrácia všetkých systémov štátnych archívov do jedného systému a centralizované zabezpečenie autenticity záznamov;
 - Zvýšenie bezpečnosti a trvácnosti uchovávaní archívnych záznamov.

Tieto ciele sú namapované na hlavné ciele z kapitoly 4.6.2 podľa nasledujúcej tabuľky.

Tabuľka 13: Mapovanie konkrétnych cieľov na hlavné ciele

Mapovanie cieľov	
Hlavný cieľ	Konkrétny cieľ
Umožnenie systematického preberania a evidovania elektronických archívnych dokumentov	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimalizácia a zrýchlenie interných procesov v štátnych archívoch;
Poskytovanie príslušných služieb v elektronickej forme na umožnenie prístupu k archívnemu dedičstvu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zjednodušenie možností prístupu k archívnym záznamom pre bádateľov; ▪ Sprístupnenie služieb podľa NKIV;

Mapovanie cieľov	
Hlavný cieľ	Konkrétny cieľ
Ochrana archívneho dedičstva pre rozvoj vedomostnej ekonomiky	<ul style="list-style-type: none"> Zvýšenie bezpečnosti a trvácnosti uchovávaní archívnych záznamov;
Zachovanie informačnej kontinuity rozhodovacích procesov vo verejnom sektore	<ul style="list-style-type: none"> Migrácia všetkých systémov štátnych archívov do jedného systému a centralizované zabezpečenie autenticity záznamov; Skrátenie času potrebného na sprístupnenie údajov z elektronického archívneho spisu;

Základnými výstupmi na dosiahnutie hore uvedených cieľov sú:

- On-line prístup k informáciám o archívnych záznamoch (prehľadávanie metadát) pre registrovaných a prihlásených bádateľov;
- On-line prístup k archívnym záznamom pre registrovaných a prihlásených bádateľov (pre typy archívnych záznamov, ktoré môžu byť prístupné on-line, pretože sa na ne neviažu osobitné predpisy ani zákon na ochranu osobných údajov);
- On-line služby pre:
 - vytvorenie a zrušenie osobného prostredia;
 - preberanie a spravovanie archívnych záznamov;
 - získavanie rešerší;
 - označovanie archívnych záznamov;
- Služby pre správu záznamov a archívu:
 - analytické služby o používaní a stave archívu;
 - služby trvalého uloženia;
 - služby správy režimov spravovania.

4.7.1.4 Hodnotiace kritériá projektu

Pre každý cieľ projektu sa definoval merateľný ukazovateľ, pomocou ktorého bude možné merať napredovanie a úspechy projektu. Úspech projektu závisí aj od realistického nastavenia nasledujúcich ukazovateľov. Spomínané hodnotiace kritériá sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke, jednotlivé parametre sú orientačné a budú presne špecifikované v ŽoNFP.

Tabuľka 14: Hodnotiace kritériá

Kategória: Zavedenie sofistikovaných elektronických služieb elektronického archívu MV SR pre občanov, odbornú verejnosť a bádateľov	
Cieľ	Ukazovateľ
Zjednodušenie možností prístupu k archívnym informáciám pre bádateľov	Počet podaní zrealizovaných elektronicky (dopad)

Kategória: Zavedenie sofistikovaných elektronických služieb elektronického archívu MV SR pre občanov, odbornú verejnosť a bádateľov	
Cieľ	Ukazovateľ
	<i>Počet archívnych záznamov prístupných on-line bude [100% z celkového počtu pôvodne elektronických alebo digitálnych kópií archívnych záznamov]</i>
Skrátenie času potrebného na prístup k údajom z elektronického archívneho spisu	Úspora času používateľa služby (dopad) <i>Ušetrený čas na vyhľadanie informácií v archívnych záznamoch bude [55 % z pôvodného času]</i>
Sprístupnenie služieb podľa NKIVS	Počet zavedených proaktívnych eGov služieb (výsledok) <i>[x z 13 eGov služieb]</i> Počet zavedených transakčných eGov služieb (výsledok) <i>[x z 13 eGov služieb]</i> Počet zavedených elektronických služieb dostupných online (výsledok) <i>Počet zavedených elektronických IS služieb dostupných online pre občana [x IS služieb]</i>
Kategória: Implementácia centralizovaného elektronického archívu MV SR v súlade so zákonom o archívoch a registratúrach na základe modelu ISO OAIS a MoReq2010	
Cieľ	Ukazovateľ
Optimalizácia a zrýchlenie interných procesov v štátnych archívoch	Úspora času poskytovateľa služby (dopad) <i>Ušetrený čas v internom procese bude [13 % z pôvodného času všetkých zamestnancov ŠA]</i>
Migrácia všetkých štátnych archívov do jedného systému	<i>Počet existujúcich zdigitalizovaných záznamov prístupných z Elektronického archívu bude [5% celkového archívneho dedičstva]</i>
Zvýšenie bezpečnosti a trvácnosti archívnych záznamov	<i>Počet záznamov prístupných bez poškodenia a straty autenticity [5% celkového archívneho</i>

Kategória: Zavedenie sofistikovaných elektronických služieb elektronického archívu MV SR pre občanov, odbornú verejnosť a bádateľov	
Cieľ	Ukazovateľ
	<i>dedičstva]</i>

4.7.2 Metodika riadenia

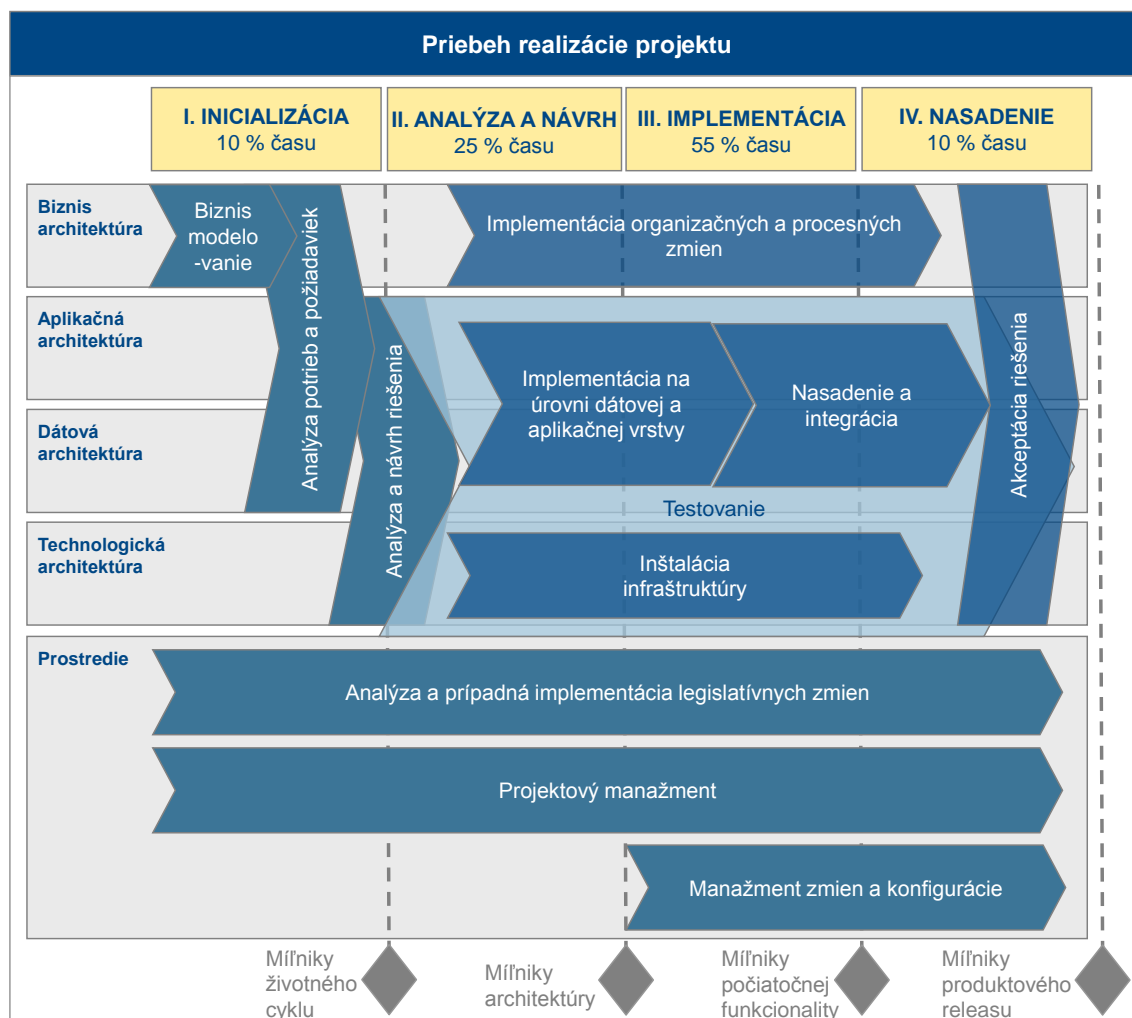
Metodika riadenia a implementácie projektu musí byť v súlade s výnosom 312/2010 podľa Prílohy 4: Štandard pre riadenie informačno-technologických projektov. Vzhľadom na charakter navrhovaného projektu Elektronický archív odporúčame túto metodiku rozšíriť o prispôsobené prvky Rational Unified Process (RUP). RUP je vhodný predovšetkým na implementáciu systémov využívajúcich technológie založené na aplikačných komponentoch, akým je aj nami navrhovaný Elektronický archív. Tento proces implementácie využíva prístup, ktorý je:

- iteratívny – poskytuje mechanizmy na krátkodobé iterácie s presne definovanými cieľmi a GO / NO GO kritériami na konci každej fázy, čím je zabezpečená transparentnosť progresu pre manažovanie riešenia a dodávka inkrementálnych releasov;
- riadený požiadavkami;
- sústredený okolo architektúry.

Obrázok nižšie znázorňuje jednotlivé fázy projektu, ktoré nasledujú sekvenčne (čiže iteratívny charakter procesu možno zachytiť len v menšej mierke v rámci jednotlivých aktivít):

- Inicializácia;
- Analýza a návrh;
- Implementácia;
- Nasadenie,

a súhrnné aktivity prebiehajúce na konkrétnych vrstvách riešenia. Väčšina aktivít začne v istej fáze a ich vykonanie pokračuje v iteráciách aj v nasledujúcich fázach. Typickým príkladom je testovanie, ktoré musí začať v posledných etapách návrhu riešenia, aby bolo možné budúcimi používateľmi otestovať demo, a musí byť naďalej opakované a rozširované cez fázu budovania až do posledných aktivít akceptácie riešenia. Týmto prístupom k testovaniu sú stakeholderi a budúci používatelia neustále oboznámení s implementovaným riešením, čo vedie k urýchleniu záverečnej fázy akceptácie a predchádza nedorozumeniam a nákladným zmenám funkcionality, ktoré sú požadované príliš neskoro. Taktiež musí byť počas fázy budovania a prechodu kladený veľký dôraz na systémové a záťažové testy, aby výsledné riešenie bolo stabilné a spoľahlivé.

Obrázok 27: Priebeh realizácie projektu podľa RUP

Každá fáza končí dôkladne definovaným míľnikom, ktorý poskytuje hlavným stakeholderom prehľad o dosiahnutých výsledkoch a vstupy pre rozhodnutia o ďalšom pokračovaní projektu. Pre každú fázu je definovaná skupina cieľov, ktoré majú byť dosiahnuté počas iterácii v rámci fázy, čím sa dosiahne aj príslušný míľnik.

4.7.2.1 Komplexný pohľad na štyri fázy riadenia

Základné ponaučenia z metodiky riadenia:

- **Aktivity pokračujú v každej fáze** – fázy sa navzájom prekrývajú, ako vidieť na obrázku vyššie, pretože jednotlivé oblasti aktivít sa musia vykonávať vo viacerých fázach, ako napríklad dizajn, programovanie, testovanie prebieha iteratívnym spôsobom počas celého projektu, aj keď vo fáze prípravy je programovanie a testovanie minimálne a naopak vo fáze prechodu je minimálny dizajn;
- **Výstupy projektu sa vyvíjajú počas každej fázy** – Výstupy (modely, plány, zdrojový kód, dokumenty) sa vyvíjajú počas celého cyklu procesu – sú ukončené až po nasadení a akceptácii systému v produkcii;
- **Projekt sa plánuje v prevažujúcej sa vlne** – detailne sú plánované len aktivity v dohľadne, aktivity v budúcnosti sa naplánujú len povrchne a detailnejšie sa dodefinujú až keď sa priblížia;

- **Manažment rizík je kľúčový pre úspech** – všetky riziká musia byť zdokumentované, prezentované všetkým stakeholderom a ošetrené patričnou stratégiou;
- **Každá fáza sa končí GO / NO GO rozhodnutím** – všetci stakeholderi musia súhlasiť s prechodom do ďalšej fázy.

Aktivity v nasledujúcich oblastiach sú rozšírením RUP:

- Biznis modelovanie – vid' Analýza potrieb a požiadaviek;
- Analýza potrieb a požiadaviek - bude vychádzať predovšetkým z tejto štúdie uskutočniteľnosti a dôjde k podrobnej analýze existujúcich procesov, ktoré sa týkajú všetkých navrhnutých eGov služieb. V rámci tejto fázy bude tiež prevedená podrobná analýza prostredia registratúr a oddelení MV SR, ktorá výraznou mierou prispeje k určení hĺbky a rozsahu analýzy potrieb;
- Analýza a návrh riešenia - návrh, ako budú aplikácie a dáta organizované a ako budú navrhnuté služby realizované, taktiež budú navrhnuté príslušné procesné zmeny a nové procesy. Pri tomto návrhu je potrebné dbať na štyri základné predpoklady:
 - jednoduchosť;
 - univerzálnosť;
 - globálnosť;
 - efektivitu;
- Implementácia organizačných a procesných zmien - dôjde k samotnej implementácii navrhnutých zmien a nových procesov;
- Implementácia na úrovni dátovej a aplikačnej vrstvy - dôjde ku skutočnému vytvoreniu navrhnutých systémov, vzhľadom na špecifickosť tohto projektu sa predpokladá využitie vo svete už overených riešení, ale aj nových riešení, šitých na mieru požiadavkám projektu;
- Nasadenie a integrácia - dôjde k nasadeniu systémov a aplikácií na vopred pripravenú architektúru a k integrácii systému s modulom dlhodobého uchovávaní na MV SR;
- Inštalácia infraštruktúry – paralelne s vývojom aplikácii sa buduje aj technologické zabezpečenie riešenia. Konkrétna infraštruktúra bude navrhnutá vo fáze návrhu riešenia. Návrh infraštruktúry predstavuje predovšetkým:
 - systémové požiadavky a konfigurácie;
 - úroveň virtualizácie;
 - počty jednotlivých kusov infraštruktúry;
 - lokalizácia;
 - systém administrácie;

Vo fáze prípravy infraštruktúry prebehne fyzická inštalácia a lokalizácia hardware, tak aby mohlo dôjsť k výslednému nasadeniu;

- Testovanie - zaručí bezproblémový chod navrhnutých systémov a overí, či spĺňajú všetky požiadavky na technické zabezpečenie, funkcionality, spoľahlivosť, výkonnosť a bezpečnosť;
- Akceptácia riešenia – všetci stakeholderi musia na záver projektu akceptovať technické zabezpečenie, funkcionality, spoľahlivosť, výkonnosť a bezpečnosť riešenia;
- Analýza a prípadná implementácia legislatívnych zmien - Plánovanie implementácie prípadných legislatívnych zmien, ktoré vzniknú po dokončení podrobnej analýzy potrieb a

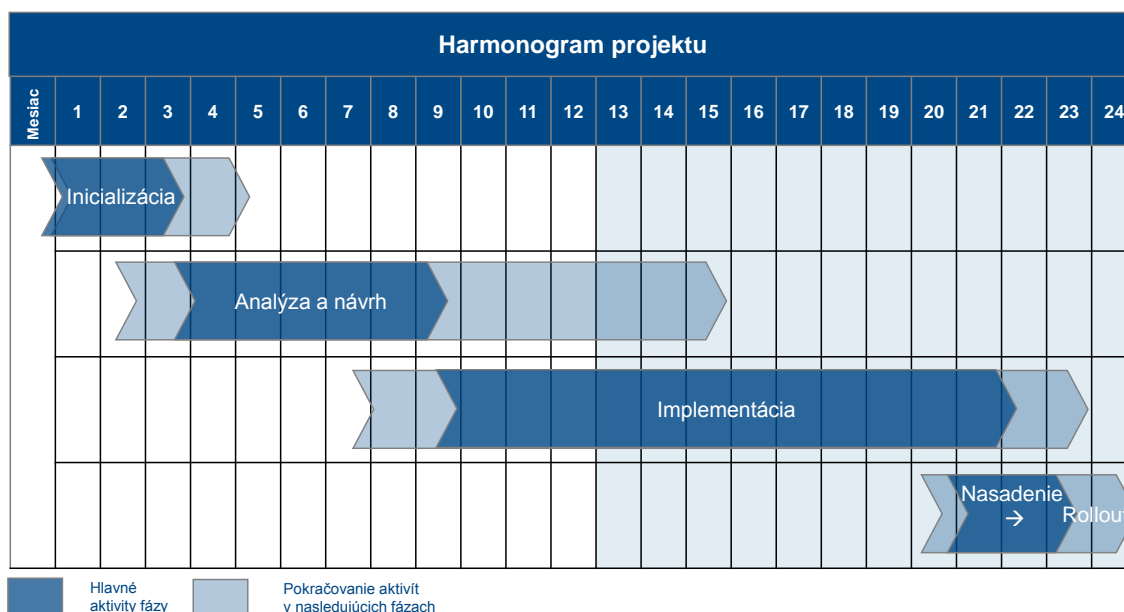
požiadaviek, bude prebiehať nezávisle na tomto projekte. Aj napriek tomu je uskutočnenie týchto zmien kľúčovým faktorom v celom projekte, bez ktorého by projekt nikdy nemohol byť úspešne dokončený;

- Projektový manažment;
- Manažment zmien a konfigurácie.

4.7.3 Harmonogram projektu

Celkové trvanie projektu je nastavené na dva roky čiže 24 mesiacov. Harmonogram jednotlivých fáz je znázornený na obrázku nižšie.

Obrázok 28: Harmonogram projektu



Prípravná fáza projektu predchádza fázu Inicializácie a nie je zakreslená na obrázku nižšie, pretože sa nezaráta do celkovej dĺžky trvania projektu. Táto prípravná fáza zastrešuje najmä:

- Overenie plánovaného rozsahu projektu definovaného v tejto štúdii, pričom dôjde k podrobnej analýze existujúcich procesov a požiadaviek, ktoré sa týkajú všetkých navrhnutých eGov služieb;
- Detailnejšie rozpracovanie vypočítaných nákladov;
- Definovanie hlavných rizík implementácie projektu;
- Obstaranie riešenia od dodávateľov podľa definovaných požiadaviek a rozsahu projektu.

Fázy v nasledujúcich kapitolách sú už riešené za predpokladu, že boli vybraní všetci dodávatelia služieb a produktov.

4.7.3.1 Inicializácia

Táto fáza má nasledujúce hlavné aktivity:

- Overiť plánovaný rozsah projektu definovaný v tejto štúdii a počas prípravnej fázy, pričom dôjde k podrobnej analýze existujúcich procesov a požiadaviek, ktoré sa týkajú všetkých navrhnutých eGov služieb, aj z pohľadu zainteresovaných dodávateľov;

- Detailnejšie rozpracovať dohodnuté náklady v zmluve o obstaraní a časový harmonogram odporúčaný touto štúdiou, prípadne prípravnou fázou;
- Definovať, prípadne upresniť hlavné riziká implementácie projektu;
- Vypracovať podrobný biznis plán na udržateľnosť a samofinancovanie projektu na základe nových skutočností od dodávateľov riešenia;
- Pripraviť prostredie projektu, ktoré bude zastrešovať jednotlivé vrstvy architektúry tak, ako boli definované v tejto štúdii.

Hlavné míľniky tejto fázy označené na predchádzajúcom obrázku ako Míľniky životného cyklu sú:

- Odsúhlasený rozsah projektu;
- Definícia počiatočných požiadaviek;
- Odsúhlasený plán projektu;
- Akceptácia rizík;
- Akceptácia biznis procesov;
- Biznis plán;
- Projektový plán.

Hlavným cieľom vo fáze Inicializácie je dosiahnutie konsenzu zainteresovaných strán ohľadom cieľov projektu. Na dosiahnutie tohto zámeru sa odporúča vytvoriť high-level model požiadaviek, ktorý bude vymedzovať rozsah projektu, a potenciálne začať vývoj prototypu užívateľského rozhrania (UI). Paralelne by mali bežať prípravy pracovného prostredia projektu, procesov pre tím a high-level plánu pokračovania projektu. Na konci tejto fázy je potrebné splniť Míľniky životného cyklu.

4.7.3.2 *Analýza a návrh*

Táto fáza má nasledujúce hlavné aktivity:

- Detailná definícia požiadaviek, pričom dôjde k podrobnej analýze potrieb budúcich používateľov;
- Definovanie požiadaviek na bezpečnostné funkcie systému a bezpečnostný audit;
- Validácia navrhutej architektúry;
- Rozvoj prostredia projektu, ktoré zastrešuje jednotlivé vrstvy architektúry;
- Vytvorenie projektového tímu.

Hlavné míľniky tejto fázy označené na predchádzajúcom obrázku ako Míľniky architektúry sú:

- Stabilná vízia;
- Dohodnutá množina požiadaviek;
- Validovaný návrh architektúry;
- Akceptácia rizík;
- Akceptácia nákladov;
- Reálna šanca na úspech;

- Aktualizovaný bezpečnostný projekt;
- Detailne špecifikovaný projektový plán.

Počas fázy Analýzy a návrhu budú podrobnejšie špecifikované požiadavky, čím sa overí navrhnutá architektúra systému. Tieto požiadavky sú podrobne uvedené len do tej miery, aby bolo možné pochopiť riziká architektúry a zabezpečiť pochopenie rozsahu každej požiadavky pre následné plánovanie. Na overenie architektúry sa implementuje a otestuje „end-to-end“ kostra pracovného kódu, ktorý podporuje vysoko rizikové prípady použitia systému. Na konci tejto fázy je nutné preveriť míľniky architektúry.

4.7.3.3 Implementácia

Táto fáza má nasledujúce hlavné aktivity:

- Modelovanie, implementácia a testovanie systému;
- Vytvorenie dokumentácie riešenia.

Hlavné míľniky tejto fázy označené na predchádzajúcom obrázku ako Míľniky počiatočnej funkcionality sú:

- Stabilné riešenie;
- Aktualizovaná množina požiadaviek;
- Pripravení a oboznámení stakeholderi;
- Akceptácia rizík;
- Akceptácia nákladov;
- Projektový plán.

Fáza Implementácie sa zameriava na vytvorenie systému, ktorý je pripravený na nasadenie. Dôraz sa teraz kladie na prioritizovanie požiadaviek a dokončenie ich špecifikácie, na ich analýzu, návrh riešenia, ktoré ich spĺňa, a programovanie a testovanie softvéru. Ak je to nevyhnutné, prvé verzie systému sú nasadené, buď interne alebo externe, aby bolo možné získať spätnú väzbu používateľa. Na konci tejto fázy musia byť splnené Míľniky počiatočnej funkcionality.

4.7.3.4 Nasadenie

Táto fáza má nasledujúce hlavné aktivity:

- Systémové testovanie;
- Testovanie používateľmi;
- Doladenie a optimalizácia systému;
- Nasadenie systému;
- Implementácia princípov bezpečnosti a bezpečnostný audit.

Hlavné míľniky tejto fázy označené na predchádzajúcom obrázku ako Míľniky produktového releasu sú:

- Biznis akceptácia;
- Akceptácia z hľadiska prevádzkových procesov;
- Akceptácia podpory riešenia;

- Akceptácia nákladov;
- Akceptácia bezpečnosti riešenia.

Fáza nasadenia sa zameriava na nasadenie systému do produkcie. Systém sa bude testovať systémovými testermi, ale aj koncovými používateľmi najprv na testovacích dátach. Po úplnom nasadení riešenia na ostré dáta sa vykoná aj audit bezpečnostného projektu. V prípade potreby na základe výstupov auditu a následného testovania s ostrými dátami sa prevedú zodpovedajúce úpravy a doladenia. Vykoná sa školenie koncových používateľov, technickej podpory a prevádzkového personálu. Na konci tejto fázy je potrebné splniť Míľniky produktového releasu. Po splnení týchto míľnikov môže nastať rollout riešenia pre všetkých používateľov, ak toto nebolo nutné vykonať už pri záverečnom nasadzovaní a testovaní.

5 Príloha A Definície elektronických služieb projektu

V nasledujúcich tabuľkách sú predstavené nové eGov služby a IS služby, ktoré sú navrhnuté v štúdií.

5.1 Registrovanie sa k personalizovanej funkcionalite archívu

Tabuľka 15

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Registrovanie sa k personalizovanej funkcionalite archívu
Popis služby	<p>Služba Registrovanie sa k personalizovanej funkcionalite archívu sprístupní po jednorazovej registrácii a následnom prihlásení každému používateľovi archívu, či už občanovi alebo pracovníkovi verejnej správy, osobné prostredie, ktoré je základným predpokladom fungovania elektronického archívu. Povinné prihlásenie pre prístup k personalizovanej funkcionalite archívu zabezpečuje, že je každý používateľ autentifikovaný, čím je možné nastaviť v systéme viditeľnosť osobných zložiek a záznamov, zaznamenávať históriu aktivít, ako aj nastaviť parametre klasifikačných schém a elementov, ktoré je používateľ oprávnený vyhľadať. Bez registrácie a prihlásenia má používateľ právo nahliadnuť do archívnych pomôcok a prezerať si elektronické archívne dokumenty alebo elektronické kópie pôvodne neelektronických archívnych dokumentov, prípadne iné záznamy určené archívom ako voľne prístupné. Služba je realizovaná v dvoch procesných fázach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Budúci používateľ požiada o vytvorenie osobného prostredia, ktoré mu príslušné pracovisko sprístupní po spracovaní žiadosti a overení vložených údajov a prideli mu autentifikačné údaje, prípadne sa môže používateľ identifikovať a autentifikovať pomocou eID karty; ▪ Používateľ Elektronického archívu bude pristupovať k svojmu osobnému prostrediu, využívať ďalšie služby archívu; prezerať si históriu svojich akcií, prípadne ich opakovať, a má taktiež možnosť aktualizovať si svoje osobné údaje. V prípade zneužitia konta a k nemu prislúchajúceho prostredia, dlhodobého nevyužívania, jeho neplatnosti alebo z iných dôvodov bude možné vytvoriť žiadosť na jeho zrušenie.

Položka	Hodnota
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> 4 – transakčná úroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> 3 - s významným zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> 2 - zasiela sa notifikácia o začatí a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> Nie
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> Nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> žiadosť o vytvorenie osobného prostredia v EA MV SR preferencie
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> osobné prostredie v archíve (prístupné a nastavené podľa osobných preferencií)
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> Ústredný portál verejnej správy, Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> Podanie žiadosti o vytvorenie osobného prostredia v elektronickom archíve (5.1.1); Získanie prístupu k osobnému prostrediu v elektronickom archíve (5.1.2); Získanie histórie akcií v elektronickom archíve (5.1.3).
Výkony	

Položka	Hodnota
Početnosť volaní služby – súčasný stav	▪ N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	▪ 20 000

5.1.1 Podanie žiadosti o vytvorenie osobného prostredia v elektronickom archíve

Tabuľka 16

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Podanie žiadosti o vytvorenie osobného prostredia v elektronickom archíve
Popis služby	Budúci používateľ pomocou služby požiada o vytvorenie osobného prostredia, ktoré mu príslušné pracovisko sprístupní po spracovaní žiadosti a overení vložených údajov a prideli mu autentifikačné údaje, prípadne bude možné na identifikáciu a autentifikáciu použiť eID kartu.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ Vstupná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové sídlo

5.1.2 Získanie prístupu k osobnému prostrediu v elektronickom archíve

Tabuľka 17

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Získanie prístupu k osobnému prostrediu v elektronickom archíve;
Popis služby	Používateľ Elektronického archívu, po získaní autentifikačných údajov a schválení žiadosti, bude pristupovať k svojmu osobnému prostrediu, využívať ďalšie služby archívu; prezerat' si históriu svojich akcií, prípadne ich opakovať, a má taktiež možnosť aktualizovať si svoje osobné údaje.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ Výstupná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové sídlo

5.1.3 Získanie histórie akcií v elektronickom archíve

Tabuľka 18

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Získanie histórie akcií v elektronickom archíve

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Popis služby	Služba zobrazí historický prehľad akcií, ktoré prihlásený používateľ vykonal pri interakcii so systémom. Používateľ sa tak jednoduchým spôsobom bude môcť vrátiť k výsledkom svojej práce, čím sa jeho činnosť zefektívni.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ Výstupná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové sídlo

5.2 Vyhľadávanie v archívnom fonde

Tabuľka 19

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Vyhľadávanie v archívnom fonde
Popis služby	Elektronický archív je štruktúrovaným úložiskom archívnych záznamov, preto jednou z kľúčových eGovernment služieb je Vyhľadávanie v archívnom fonde. Používateľ, ktorému bolo vytvorené konto s osobným prostredím a vygenerované autentifikačné údaje, má prístup k rozšírenému vyhľadávaniu, ktoré poskytuje zoznam konkrétnych záznamov (papierových a elektronických archívnych dokumentov, elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov a iných záznamov), nielen ich metadát a súvisiacich

Položka	Hodnota
	<p>archívnych pomôcok. Prihlásený používateľ môže navyše prehľadávať osobné zložky archívnych záznamov, ktoré mu boli priradené, alebo iné zložky, ktoré si označil ako dôležité. Neprihlásený používateľ má právo nahliadnuť do archívnych pomôcok a prezerať si elektronické archívne dokumenty alebo elektronické kópie pôvodne neelektronických archívnych dokumentov, prípadne iné záznamy určené archívom ako voľne prístupné. Službu možno používať v procesnom kroku, ktorý sa dá rozdeliť do dvoch logických celkov:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Používateľ si po prihlásení bude prehliadať svoje prednastavené zložky a ich obsah, ku ktorému je možno pristúpiť a pomocou ďalších služieb s ním pracovať, pričom systém bude automaticky rozpoznávať a upravovať obsah podľa toho, pre ktoré archívne záznamy je používateľ pôvodcom, jeho právnym nástupcom, alebo vlastníkom, prípadne ktoré archívne záznamy obsahujú údaje týkajúce sa používateľa; ▪ Prihlásený používateľ má možnosť vyhľadávať v archíve pomocou zadávania parametrov a akejkoľvek kombinácie elementov metadát, ktoré umožnia lokalizovanie hľadaných záznamov alebo iných štruktúr archívnych pomôcok. Detaily o hľadanom zázname nemusia byť známe, preto je kritickou črtou full-textové a inteligentné prehľadávanie cez metadáta, archívne pomôcky, prípadne aj obsah (ak je text obsahu čitateľný, ako napríklad v prípade elektronických archívnych dokumentov vo formáte .pdf) všetkých štruktúr – záznamov, spisov a vecných skupín. Vyhľadané záznamy a štruktúry budú vždy zoradené podľa relevantnosti, ak používateľ neurčí inak. K dispozícii budú ihneď metadáta výsledkov. ▪ Neprihlásený používateľ má rovnako možnosť používať inteligentné vyhľadávanie v archíve pomocou zadávania parametrov a akejkoľvek kombinácie elementov metadát, ktoré umožnia lokalizovanie hľadaných záznamov alebo iných štruktúr archívnych pomôcok. Vyhľadané záznamy a štruktúry, zoradené podľa relevantnosti, ak používateľ neurčí inak, však budú výrazne obmedzené len na tie, ktoré sú prístupné neprihláseným používateľom archívu. K dispozícii budú ihneď metadáta týchto výsledkov.
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 – transakčná úroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 - s významným zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania

Položka	Hodnota
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> Nie
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> Nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> mód vyhľadávania (lokálne vo svojich zložkách, globálne) spôsob vyhľadávania parametre vyhľadávania a kombinácia elementov metadát vyhľadávaný reťazec
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> zoznam výsledkov vyhľadávania (metadát)
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> Ústredný portál verejnej správy, Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> Zadanie komplexnej požiadavky pre vyhľadávanie (5.2.1); Získanie výsledkov vyhľadávania (5.2.2).
Výkony	
Početnosť volaní služby – súčasný stav	<ul style="list-style-type: none"> N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	<ul style="list-style-type: none"> 5 000 000

5.2.1 Zadanie komplexnej požiadavky pre vyhľadávanie

Tabuľka 20

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zadanie komplexnej požiadavky pre vyhľadávanie
Popis služby	<p>Služba umožní vyhľadávať v archíve pomocou zadávania hľadaných reťazcov a komplexných požiadaviek, akými sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zadávanie parametrov a akejkolvek kombinácie elementov metadát, ktoré umožnia lokalizovanie hľadaných záznamov alebo iných štruktúr, ▪ full-textové a inteligentné prehľadávanie cez metadáta, prípadne aj obsah (ak je text obsahu čitateľný, ako napríklad v prípade elektronických dokumentov vo formáte .rtf) všetkých štruktúr (nielen záznamov, ale aj vecných skupín, podskupín a spisov). <p>Reťazec a parametre bude možné zadať na webovom sídle používateľom, alebo ho môže zadať špecializovaná aplikácia tretej strany cez webové služby.</p>
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ webové služby ▪ webové sídlo

5.2.2 Získanie výsledkov vyhľadávania

Tabuľka 21

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Získanie výsledkov vyhľadávania
Popis služby	<p>Služba vráti zoznam výsledkov vyhľadávania podľa zadanych parametrov a podľa toho, či je používateľ prihlásený a aké má práva. Vyhľadané záznamy a štruktúry budú vždy zoradené podľa relevantnosti, ak používateľ neurčí inak.</p> <p>Služba taktiež umožní zobraziť kompletne metadáta pre vyhľadané záznamy a štruktúry.</p> <p>Vyhľadané zoznamy výsledkov a štruktúr ako aj kompletne metadáta bude možné zobraziť na webovom sídle používateľom, alebo si ich môže nechať zobraziť špecializovaná aplikácia tretej strany cez webové služby.</p>
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> Výstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové služby webové sídlo

5.3 Prístupovanie k voľne dostupným archívnym záznamom

Tabuľka 22

Položka	Hodnota
---------	---------

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Pristupovanie k voľne dostupným archívnym záznamom
Popis služby	<p>Navrhnutá služba umožní neprihlásenému používateľovi prístup k informáciám uloženým vo vyhľadaných elektronických voľne dostupných archívnych záznamoch a k ich metadátam, ako aj prehľadávať archívne pomôcky.</p> <p>V prípade konkrétneho elektronického záznamu si používateľ bude môcť prezrieť dostupné formáty, vybrať si želaný formát, ktorý podporujú jeho nainštalované programy, prípadne ku ktorým je možné spustiť IS službu na prehliadanie alebo generovanie čitateľného náhľadu. V prípade audio alebo video záznamov si ich bude možné prehrať. Dokumenty a obrázky môžu byť vytlačené, avšak nemôžu byť osvedčené. Každý úspešný prístup k záznamom bude zaevidovaný v auditovateľnom logu.</p>
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> 4 – transakčná úroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> 1 - s minimálnym zabezpečením
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> Áno
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> Nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> identifikácia archívnych záznamov žiadosť o prístup k archívnym záznamom požadovaný formát
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> rozhodnutie o prístupe k archívnym záznamom zobrazený archívny záznam
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> Ústredný portál verejnej správy, Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.

Položka	Hodnota
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> Zobrazenie záznamu z elektronického archívu (5.3.1).
Výkony	
Početnosť volaní služby – súčasný stav	<ul style="list-style-type: none"> N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	<ul style="list-style-type: none"> 400 000

5.3.1 Zobrazenie záznamu z elektronického archívu

Tabuľka 23

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zobrazenie záznamu z elektronického archívu
Popis služby	<p>Služba umožní zobrazenie konkrétneho elektronického záznamu.</p> <p>Používateľ si bude môcť prezrieť dostupné formáty, vybrať si želaný formát, ktorý podporujú jeho nainštalované programy, prípadne ku ktorým je možné spustiť funkciu na prehliadanie alebo generovanie čitateľného náhľadu. V prípade audio alebo video záznamov si ich bude možné prehrať. Dokumenty a obrázky môžu byť vytlačené.</p> <p>Pre podporu služby budú prístupné funkcie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vygenerovanie čitateľného náhľadu Prehratie audio alebo video záznamu Otvorenie záznamu v príslušnom programe

Položka	Hodnota
Základné parametre	
	<ul style="list-style-type: none"> Vytlačenie záznamu. <p>V prípade použitia tejto služby prihláseným používateľom pri zobrazovaní záznamov prístupných až po prihlásení bude možné využiť funkciu Načítanie osobných údajov z centrálného registra, ktorá bude nápomocná pri vyplňaní údajov z bádateľského listu. Každý úspešný prístup k archívnemu záznamu sa zapíše do auditovateľného logu so všetkými dostupnými a relevantnými údajmi.</p> <p>Elektronické záznamy bude možné zobrazovať na webovom sídle používateľom, alebo si ich môže nechať zobrazovať špecializovaná aplikácia tretej strany cez webové služby.</p>
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> Výstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové služby webové sídlo

5.4 Prístupovanie k archívnym záznamom prístupným po prihlásení

Tabuľka 24

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Prístupovanie k archívnym záznamom prístupným po prihlásení

Položka	Hodnota
Popis služby	<p>Navrhnutá služba umožní prihlásenému používateľovi prístup k informáciám uložených vo vyhľadaných záznamoch, ktoré sa týkajú jeho osoby (obsahujú jeho osobné údaje, alebo je pôvodcom záznamov, jeho právnym nástupcom alebo vlastníkom záznamov) alebo ktoré sú prístupné až po prihlásení.</p> <p>Rozlišujú sa dva základné typy prístupov:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prístup k záznamom v elektronickej podobe (môže ísť o elektronické archívne dokumenty, elektronické kópie pôvodne neelektronických archívnych dokumentov a iné elektronické záznamy), ktoré sú prístupné len pre registrovaných používateľov; ▪ Prístup k záznamom v neelektronickej podobe (pôvodne neelektronické archívne dokumenty), ktoré sú prístupné len pre registrovaných používateľov, pretože je potrebné dohodnúť si ďalší postup. <p>Pred každým prístupom prihláseného používateľa, či už k elektronickému alebo neelektronickému voľne neprístupnému záznamu, bude musieť používateľ uviesť aj relevantné údaje z bádateľského listu, pričom osobné údaje budú načítané priamo z centrálného registra vďaka autentifikácii cez eID.</p> <p>V prípade konkrétneho elektronického archívneho záznamu si prihlásený používateľ bude môcť prezrieť dostupné formáty, vybrať si želaný formát, ktorý podporujú jeho nainštalované programy, prípadne ku ktorým je možné spustiť IS službu na prehliadanie alebo generovanie čitateľného náhľadu. V prípade audio alebo video záznamov si ich bude možné prehrať. Dokumenty a obrázky môžu byť vytlačené. Keďže sú zvyčajne všetky archívne záznamy uložené vo viacerých verziách (minimálne jedna pracovná a jedna konzervačná), bude možné spoplatniť prístup k záznamom vo vysokej kvalite, pričom pracovné kópie budú zadarmo. Každý úspešný prístup k záznamom bude zaevidovaný v auditovateľnom logu.</p> <p>Ak je záznam prístupný len v neelektronickej podobe alebo ho nie je možné úplne dohľadať, len lokalizovať v archívnom fonde (a tým pádom používateľ dopredu nevie, či ide o elektronický alebo neelektronický archívny záznam), prípadne ak je uložený v systéme dlhodobého uchovávanía, a tým pádom ho nie je možné sprístupniť v elektronickom systéme, musí používateľ vyplniť elektronickú žiadosť o vydanie záznamu alebo jeho kópie, prípadne o odpis, výpis alebo potvrdenie. Používateľ musí žiadať o osvedčenú kópiu, výpis, odpis alebo potvrdenie aj v prípade, že ide o pôvodne elektronický archívny záznam, ktorý však potrebuje na právne úkony. Po spracovaní žiadosti bude používateľ informovaný</p>

Položka	Hodnota
	o ďalšom postupe prístupu k archívnemu záznamu, jeho kópii, odpisu, výpisu alebo potvrdeniu. Taktiež bude používateľ informovaný o vyrubených správnych poplatkoch podľa zákona č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch a o spôsobe ich úhrady. Po nahliadnutí do archívneho záznamu sa tento prístup zapíše do auditovateľného logu.
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> 4 – transkačnáuroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> 3 - s významným zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> Áno
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> Nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> identifikácia osoby identifikácia archívnych záznamov žiadosť o prístup k archívnym záznamom požadovaný formát
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> rozhodnutie o prístupe k archívnym záznamom zobrazený archívny záznam
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky listinne
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> Ústredný portál verejnej správy, Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom

Položka	Hodnota
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zobrazenie záznamu z elektronického archívu (5.3.1); ▪ Podanie žiadosti o prístup k neelektronickým alebo neprístupným archívnym záznamom (5.4.1); ▪ Vydanie rozhodnutia o žiadosti o prístup k neelektronickým alebo neprístupným archívnym záznamom (5.4.2); ▪ Získanie neelektronického alebo neprístupného archívneho záznamu (5.4.3).
Výkony	
Početnosť volaní služby – súčasný stav	▪ N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	▪ 30 000

5.4.1 Podanie žiadosti o prístup k neelektronickým alebo neprístupným archívnym záznamom

Tabuľka 25

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Podanie žiadosti o prístup k neelektronickým alebo neprístupným archívnym záznamom
Popis služby	<p>Služba umožní získať prístup k záznamu, ktorý je prístupný len v nedigitalizovanej podobe, prípade ak je uložený v systéme dlhodobého uchovávaní, a tým pádom ho nie je možné sprístupniť v elektronickom systéme.</p> <p>Služba umožní vyplniť elektronickú žiadosť o vydanie záznamu alebo jeho kópie, o odpis, výpis alebo potvrdenie, a to aj v prípade, že ide o pôvodne elektronický archívny dokument, ktorý musí byť použitý na právne úkony.</p> <p>V žiadosti systém automaticky uvedie (ak je to možné) údaje o požadovanom archívnom zázname, ktoré sú mu známe (teda ktoré boli dohľadané cez inteligentné vyhľadávanie). Používateľ ich môže zrevidovať a následne si vyberie voľný termín na návštevu archívu, ak si potrebuje preštudovať archívne záznamy v originálnej podobe. Osobné údaje používateľa sú automaticky načítané z centrálného registra</p>

Položka	Hodnota
Základné parametre	
	vd'aka autentifikácii.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ Vstupná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové sídlo

5.4.2 Vydanie rozhodnutia o žiadosti o prístup k neelektronickým alebo neprístupným archívnym záznamom

Tabuľka 26

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Vydanie rozhodnutia o žiadosti o prístup k neelektronickým alebo neprístupným archívnym záznamom
Popis služby	<p>Služba umožní archívu vydať rozhodnutie o umožnení prístupu k archívnym záznamom na základe podanej žiadosti.</p> <p>V rozhodnutí bude používateľ informovaný o ďalšom postupe prístupu k archívnemu záznamu, jeho kópii, odpisu, výpisu alebo potvrdeniu. V prípade nutnej návštevy archívu mu bude potvrdený zvolený termín alebo navrhnutý nový.</p> <p>Táto služba je realizovaná okrem iných aj nasledujúcimi biznis funkciami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spracovanie osvedčeného odpisu, výpisu, potvrdenia,

Položka	Hodnota
Základné parametre	
	kópie; <ul style="list-style-type: none"> Potvrdenie termínu návštevy / Návrh nového termínu; Spracovanie rozhodnutia o obmedzení prístupu.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> Výstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové sídlo

5.4.3 Získanie neelektronického alebo neprístupného archívneho záznamu

Tabuľka 27

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Získanie neelektronického alebo neprístupného archívneho záznamu
Popis služby	<p>Služba umožní prístup k neelektronickému alebo neprístupnému záznamu na základe schválenej žiadosti. Je realizovaná mimo iných biznis funkcií:</p> <ul style="list-style-type: none"> Výpočet a realizácia poplatkov; Sprístupnenie osvedčeného odpisu, výpisu, potvrdenia, kópie cez IOM; Sprístupnenie kópie alebo náhľadu archívneho záznamu z

Položka	Hodnota
Základné parametre	
	<p>modulu dlhodobého uchovávanía.</p> <p>Osvedčený odpis, výpis, potvrdenie alebo kópiu si bude možné vyzdvihnúť cez IOM. Iná forma archívneho záznamu bude prístupná priamo v archíve v dohodnutom termíne. Ak elektronický archívny záznam nebude viac možné spustiť v súčasnom softvérovom prostredí používateľa, zamestnanec archívu bude môcť poskytnúť elektronickú kópiu bez osvedčenia alebo náhľad priamo cez osobné prostredie po spracovaní žiadosti.</p> <p>Taktiež bude používateľ informovaný o vyrubených správnych poplatkoch podľa zákona č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch a o spôsobe ich úhrady. Ak z nejakého dôvodu archívny záznam nebude môcť byť predložený používateľovi podľa žiadosti, vydá sa rozhodnutie o obmedzení prístupu podľa zákona č. 71/1967 Z. z. o správnom konaní v znení neskorších predpisov. Každý úspešný prístup k archívnemu záznamu sa zapíše do auditovateľného logu so všetkými dostupnými a relevantnými údajmi.</p>
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Výstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ osobne ▪ pošta ▪ webové sídlo

5.5 Prístupovanie k osobitne prístupným archívnym záznamom

Tabuľka 28

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Prístupovanie k osobitne prístupným archívnym záznamom
Popis služby	<p>Služba rozširuje možnosti prístupu o osobitne prístupné archívne záznamy. V niektorých prípadoch môže ísť o veľmi citlivé záznamy obsahujúce napríklad štátne tajomstvo alebo osobné údaje a prístup k nim musí byť osobitne autorizovaný. Po schválení autorizácie služba zobrazí elektronické archívne záznamy používateľovi.</p> <p>Jednou z možností autorizácie prístupu môže byť elektronický podpis elektronickej žiadanky. Môže sa jednať o elektronické alebo neelektronické záznamy, pričom o tie neelektronické, alebo tie neprístupné zo systému dlhodobého uchovávanía, si musí používateľ podať žiadosť, v ktorej môže ísť o odpis, výpis, potvrdenie alebo kópiu záznamu, ktoré sa používajú aj pre elektronické archívne dokumenty potrebné pre právne úkony. Ďalším prípadom sú elektronické archívne záznamy, ktoré obsahujú osobné údaje o viacerých osobách, a tým pádom ich sprístupnenie by porušovalo zákon o ochrane osobných údajov. V tomto prípade si používateľ musí tiež podať žiadosť o výpis alebo potvrdenie. Iným riešením je údaje o iných osobách elektronicky anonymizovať, a tým pádom bude možné aj tieto typy záznamov sprístupniť cez túto službu.</p> <p>Pri každej intervencii zamestnanca archívov budú používateľovi vyrúbené správne poplatky podľa zákona č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch.</p>
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> 4 – transakčná úroveň úroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> 4 - s najvyšším zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> Áno
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> Nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> silná autorizácia žiadateľa identifikácia archívnych záznamov

Položka	Hodnota
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ žiadosť o prístup k archívnym záznamom ▪ požadovaný formát
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozhodnutie o prístupe k archívnym záznamom ▪ zobrazený archívny záznam
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ elektronicky ▪ listinne
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ústredný portál verejnej správy, ▪ Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zobrazenie záznamu z elektronického archívu (5.3.1); ▪ Podanie osvedčenia pre potreby prístupu k osobitne prístupným záznamom z elektronického archívu (5.5.1); ▪ Podanie žiadosti o prístup k neelektronickým / neprístupným archívnym záznamom (5.4.1); ▪ Vydanie rozhodnutia o prístupe k osobitne prístupným archívnym záznamom (5.5.2); ▪ Získanie neelektronického alebo neprístupného archívneho záznamu (5.4.3).
Výkony	
Početnosť volaní služby – súčasný stav	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 000

5.5.1 Podanie osvedčenia pre potreby prístupu k osobitne prístupným záznamom z elektronického archívu

Tabuľka 29

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Podanie osvedčenia pre potreby prístupu k osobitne prístupným záznamom z elektronického archívu
Popis služby	Služba umožní silnú autorizáciu používateľa pre prístup k osobitným archívnym záznamom a môže byť realizovaná zadáním elektronického podpisu do elektronickej žiadanky, ktorú týmto podpisom osvedčí oprávnená osoba (teda fyzická osoba, o ktorej osobné údaje ide, alebo jej zákonný zástupca, alebo blízka osoba, ak táto fyzická osoba už nežije). Taktiež môže byť zadané osvedčenie udelené poverenej osobe na prístup k osobitne prístupným záznamom.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> Vstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové služby

5.5.2 Vydanie rozhodnutia o prístupe k osobitne prístupným archívnym záznamom

Tabuľka 30

Položka	Hodnota
---------	---------

Základné parametre	
Názov služby IS	Vydanie rozhodnutia o prístupe k osobitne prístupným archívnym záznamom
Popis služby	<p>Služba umožní archívu vydať rozhodnutie o umožnení prístupu k osobitne prístupným archívnym záznamom na základe podanej žiadosti.</p> <p>Dôležitou vlastnosťou služby bude možnosť vydať rozhodnutie o obmedzenom prístupe a určiť tak režim prístupu pre žiadateľa.</p> <p>V rozhodnutí bude používateľ informovaný o ďalšom postupe prístupu k archívnemu záznamu, jeho kópii, odpisu, výpisu alebo potvrdeniu. V prípade nutnej návštevy archívu mu bude potvrdený zvolený termín alebo navrhnutý nový.</p> <p>Táto služba je realizovaná okrem iných aj nasledujúcimi biznis funkciami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spracovanie osvedčeného odpisu, výpisu, potvrdenia, kópie; ▪ Potvrdenie termínu návštevy / Návrh nového termínu; ▪ Spracovanie rozhodnutia o obmedzení prístupu.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ výstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ webové sídlo

5.6 Vkladanie vyradených registratúrnych záznamov do elektronického archívu

Tabuľka 31

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Vkladanie vyradených registratúrnych záznamov do elektronického archívu
Popis služby	<p>Služba Vkladanie vyradených registratúrnych záznamov umožňuje uložiť elektronické registratúrne záznamy (originály, nie elektronické kópie) do archívu na základe požiadavky vyplývajúcej z daného kroku prebiehajúceho biznis procesu. Optimálne by mal mať archív schopnosť prepojenia s biznis procesmi akejkoľvek agendy, ktorú musia zamestnanci verejnej správy vykonávať. Konkrétnym prípadom takého prepojenia bude integrácia EDMS registratúr MV SR, ale aj iných pôvodcov registratúr, ktorá umožní aplikácii elektronického archívu sledovať jednotlivé kroky biznis procesov, rozpoznať uplynutie doby uloženia a spustiť vyradovacie konanie. Ak sa v rámci tohto konania identifikuje dokumentárna hodnota daného registratúrneho záznamu, tento záznam sa exportuje a uloží do archívu spolu s metadátami, a tým pádom sa zabráni ďalšej zmene jeho obsahu. V ostatnom prípade sa registratúrny záznam zničí. Zodpovedný zamestnanec verejnej správy bude upovedomený systémom o potrebe prevzatia registratúrneho záznamu do archívu a bude mať možnosť skontrolovať metadáta, integritu dokumentu a časovú pečiatku priradenú systémom. Spolu so vzniknutým elektronickým archívnym dokumentom sa ukladajú aj údaje na overenie podpisu podpísaného elektronického registratúrneho záznamu. Aby však bolo možné registratúrny záznam definitívne archivovať ako archívny dokument, je potrebné previesť nasledujúce kroky:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zapísať potrebné informácie o archívnom dokumente do metadát, pričom za optimálne sa považuje automatické extrahovanie metadát z obsahu a vlastností dokumentu do najväčšej možnej miery – metadáta za normálnych okolností prichádzajú už od pôvodcu registratúr, nie všetky prvky metadát sú však povinné, pritom však môžu byť potrebné pre archiváciu, preto je možné metadáta vytvárať aj v samotnom Elektronickom archíve; ▪ Priradiť archívnemu dokumentu jednoznačný identifikátor; ▪ Klasifikovať archívny dokument v rámci klasifikačnej schémy a priradiť ho do spisu a vecnej skupiny; ▪ Priradiť archívnemu dokumentu klasifikačný kód podľa umiestnenia v hierarchii;

Položka	Hodnota
	<ul style="list-style-type: none"> Evidovanie archívneho dokumentu, čím vzniká evidencia prevzatých archívnych dokumentov (pôvodne registratúrnych záznamov) a evidencia spisov; Priradiť režim spravovania, ktorý predovšetkým definuje dĺžku uchovania v Elektronickom archíve a následne kroky, ako aj spôsob kontroly integrity, čitateľnosti dokumentu a jeho ďalších ochranných prvkov (ako napríklad elektronického podpisu a časovej pečiatky).
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> 4 – transakčná úroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> 3 - s významným zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> nie
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> vyraďený registratúrny záznam
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> archivovaný dokument zaradený v archíve priradený skartačný režim pre archivovaný dokument
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G); podnikateľ (G2B).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001416 Preberanie archívnych dokumentov A0001429 Rozhodovanie o vyradovaní registratúrnych záznamov
Služby IS	

Položka	Hodnota
	<ul style="list-style-type: none"> Vydanie výzvy na spustenie vyrad'ovacieho konania pre registratúrne záznamy (5.6.1); Podanie registratúrnych záznamov do elektronického archívu (5.6.2); Poskytnutie kontroly archívneho dokumentu (5.13.1); Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre archívne dokumenty, spisy a vecné skupiny (5.13.2); Zadanie priradenia režimu spravovania (5.13.3).
Výkony	
Početnosť volaní služby – súčasný stav	<ul style="list-style-type: none"> N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	<ul style="list-style-type: none"> 20 000

5.6.1 Vydanie výzvy na spustenie vyrad'ovacieho konania pre registratúrne záznamy

Tabuľka 32

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Vydanie výzvy na spustenie vyrad'ovacieho konania pre registratúrne záznamy
Popis služby	<p>Služba umožní prepojenie s biznis procesmi agendových systémov MV SR alebo podnikateľských systémov na správu záznamov. Prepojenie s registratúrou MV SR a podnikateľov umožní aplikácii elektronického archívu sledovať jednotlivé kroky biznis procesov, rozpoznať uplynutie doby uloženia a spustiť vyrad'ovacie konanie.</p> <p>V rámci vyrad'ovacieho konania sa identifikuje dokumentárna hodnota daného registratúrneho záznamu.</p>
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> výstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A0001429 Rozhodovanie o vyradovaní registratúrnych záznamov
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G); ▪ podnikateľ (G2B).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ webové služby

5.6.2 Podanie registratúrnych záznamov do elektronického archívu

Tabuľka 33

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Podanie registratúrnych záznamov do elektronického archívu
Popis služby	<p>Služba umožní prevzatie registratúrneho záznamu do archívu a je realizovaná týmito funkciami (ak nie sú dostupné v systéme pôvodcu registratúry):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poskytnutie OCR konverzie; ▪ Vygenerovanie časovej pečiatky; ▪ Evidencia prijatého archívneho dokumentu a spisu.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G); ▪ podnikateľ (G2B).

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové služby webové sídlo

5.7 Vkladanie archívnych záznamov v mimovyrad'ovacom konaní do elektronického archívu

Tabuľka 34

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Vkladanie archívnych záznamov v mimovyrad'ovacom konaní do elektronického archívu
Popis služby	<p>Služba Vkladanie archívnych záznamov v mimovyrad'ovacom konaní do elektronického archívu umožňuje spracovať záznam prichádzajúci z dvoch zdrojov:</p> <ul style="list-style-type: none"> cez zdieľané úložisko archívu, ktoré bude prístupné cez elektronický formulár na zadanie sprievodných informácií a funkciu uploadu elektronických záznamov s trvalou dokumentárnou hodnotou na príslušné pracovisko; z komunikačného kanála, ktorým môže byť elektronická pošta, klasická pošta, fax, osobné doručenie a iné, pričom tieto komunikačné kanály sú charakterizované variabilnou frekvenciou podania a variabilným objemom záznamov. <p>Po spracovaní požiadavky na prebranie budú prístupné pracovníkom archívu služby digitalizácie, keďže v tomto prípade môže ísť často o fyzické dokumenty. Ďalej je potrebné previesť nasledujúce kroky, podobne ako pri službe Vkladanie vyradených záznamov z registratúr:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapísať potrebné informácie o zázname do metadát, pričom za optimálne sa považuje automatické extrahovanie metadát z obsahu a vlastností dokumentu do najväčšej možnej miery; Priradiť archívne záznamu jednoznačný identifikátor; Klasifikovať archívny záznam v rámci klasifikačnej schémy a priradiť ho do spisu a vecnej skupiny; Priradiť archívne záznamu klasifikačný kód podľa

Položka	Hodnota
	<p>umiestnenia v hierarchii;</p> <ul style="list-style-type: none"> Priradiť režim spravovania, ktorý predovšetkým definuje dĺžku uchovania v archíve a následne kroky, ako aj spôsob kontroly integrity, čitateľnosti dokumentu a jeho ďalších ochranných prvkov (ako napríklad elektronického podpisu) – podľa režimu spravovania a predchádzajúcich aktivít spojených s digitalizáciou a preberaním sa vypočítajú aj príslušné poplatky. <p>Kedže záznam prichádza z tretích strán, musí byť navyše prevedená:</p> <ul style="list-style-type: none"> kontrola formátov podľa legislatívy v zmysle platných štandardov pre ISVS (Vyhláška NBÚ 136/2009 Z.z. a Výnos MF SR z 8. septembra 2008 č. MF/013261/2008-132 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy - pre tieto formáty je nutné zabezpečiť trvalú čitateľnosť); kontrola integrity dodaných dokumentov v zmysle platných štandardov pre ISVS (poškodenie, úplnosť a pod.); kontrola elektronického podpisu a časovej pečiatky (ak sú súčasťou registratúrneho záznamu a požaduje sa zabezpečenie ich platnosti); kontrola na vírusy a škodlivý softvér. <p>Taktiež bude možné kedykoľvek informovať tretiu stranu o stave archivácie a vytvoriť protokol o prijatí.</p>
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> 4 – transakčná úroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> 3 - s významným zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> nie
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> zdigitalizovaný záznam
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> listinne elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> archivovaný dokument zaradený v archíve

Položka	Hodnota
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ protokol o prijatí ▪ priradený skartačný režim pre archivovaný dokument
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ elektronicky
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podanie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou cez zdieľané úložisko archívu (5.7.1); ▪ Informovanie o vložení archívneho dokumentu a o poplatkoch (5.7.2); ▪ Podanie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou na uloženie do Elektronického archívu (5.7.3); ▪ Zápis elektronickej kópie fyzického záznamu (5.13.4); ▪ Poskytnutie kontroly archívneho dokumentu (5.13.1); ▪ Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre archívne dokumenty, spisy a vecné skupiny (5.13.2); ▪ Zadanie priradenia režimu spravovania (5.13.3).
Výkony	
Početnosť volaní služby – súčasný stav	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 15 000

5.7.1 Podanie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou cez zdieľané úložisko archívu

Tabuľka 35

Položka	Hodnota
---------	---------

Základné parametre	
Názov služby IS	Podanie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou cez zdieľané úložisko archívu
Popis služby	Služba umožní uploadovať a následne spracovať záznamy prichádzajúce cez zdieľané úložisko archívu. Táto služba bude realizovaná cez elektronický formulár na zadanie sprievodných informácií a inteligentnú funkciu uploadu elektronických záznamov s trvalou dokumentárnou hodnotou na príslušné pracovisko, ošetrojúcu upload veľkého množstva dát.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ vstupná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	▪ občan (G2C); ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové sídlo

5.7.2 Informovanie o vložení archívneho dokumentu a o poplatkoch

Tabuľka 36

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Informovanie o vložení archívneho dokumentu a o poplatkoch
Popis služby	Služba umožní informovať vkladateľa a tretiu stranu o stave preberania archívnych záznamov, o poplatkoch spojených s prebráním a uložením a umožní tiež vytvoriť protokol o prijatí..
Klasifikácia služby	

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Charakter služby	▪ výstupná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G); ▪ občan (G2C)..
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ webové služby ▪ webové sídlo

5.7.3 Podanie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou na uloženie do Elektronického archívu

Tabuľka 37

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Podanie záznamu s trvalou dokumentárnou hodnotou na uloženie do Elektronického archívu
Popis služby	Služba umožní: podať a následne spracovať záznam prichádzajúci z komunikačného kanála, ktorým môže byť elektronická pošta, klasická pošta, fax, osobné doručenie a iné, pričom tieto komunikačné kanály sú charakterizované variabilnou frekvenciou podania a variabilným objemom záznamov. Služba na strane zamestnanca štátnej správy vytvorí novú úlohu a spustí procesy vyhodnotenia dokumentárnej hodnoty a preberania do archívu.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ vstupná
Verzia	▪ 1.0

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> občan (G2C); inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> email osobne pošta

5.8 Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov do elektronického archívu

Tabuľka 38

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov do elektronického archívu
Popis služby	<p>Služba Vkladanie dávky archívnych záznamov a elektronických kópií pôvodne neelektronických archívnych dokumentov umožňuje zachytiť množinu archívnych záznamov prijatých z veľkokapacitného skenovacieho pracoviska alebo z iného komunikačného kanála na podnet občana alebo podnikateľa.</p> <p>V prvom kroku je teda možné prijať celú dávku záznamov, prípadne vyselektovať, ktoré záznamy majú byť naozaj archivované, pričom je možné aplikovať aj hromadnú OCR funkciu. Aby mohla byť dávka skutočne archivovaná, je potrebné previesť sériu ďalších krokov, podobne ako v predchádzajúcich dvoch sekciách, len v tomto prípade musia služby fungovať efektívne a priateľsky pre používateľa aj pre množinu záznamov a skupinový import. Takže je nutné:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zapísať potrebné informácie o množine záznamov do metadát, pričom za optimálne sa považuje automatické

Položka	Hodnota
	<p>extrahovanie metadát z obsahu a vlastností dokumentov do najväčšej možnej miery;</p> <ul style="list-style-type: none"> Priradiť množine archívnych záznamov jednoznačné identifikátory; Klasifikovať množinu archívnych záznamov v rámci klasifikačnej schémy a priradiť ich do spisu a vecnej skupiny.; Priradiť množine archívnych záznamov klasifikačné kódy podľa umiestnenia v hierarchii; Usporiadať záznamy do oddielov podľa veľkosti a spôsobu priradenia režimu spravovania, ktorý predovšetkým definujú dĺžku uchovania v archíve a následne kroky, ako aj spôsob kontroly integrity, čitateľnosti množiny archívnych záznamov a ich ďalších ochranných prvkov (ako napríklad elektronického podpisu).
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> 4 – transakčná úroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> 3 - s významným zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> nie
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> množina záznamov pre archiváciu
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> množina záznamov archivovaná protokol o prijatí priradený skartačný režim jednotlivé záznamy
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G);

Položka	Hodnota
	<ul style="list-style-type: none"> podnikateľ (G2B); občan (G2C).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> Podanie dávky archívnych záznamov z komunikačného kanála (5.8.1); Zápis importu zo skenovacieho pracoviska do elektronického archívu (5.13.8); Poskytnutie kontroly dávky záznamov z komunikačného kanála alebo skenovacieho pracoviska (5.13.9); Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre množinu archívnych záznamov (5.13.10); Zadanie priradenia režimu spravovania pre množinu záznamov (5.13.11).
Výkony	
Početnosť volaní služby – súčasný stav	<ul style="list-style-type: none"> N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	<ul style="list-style-type: none"> 24 000

5.8.1 Podanie dávky archívnych záznamov z komunikačného kanála

Tabuľka 39

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Podanie dávky archívnych záznamov z komunikačného kanála
Popis služby	<p>Služba umožní podať a následne spracovať množinu archívnych záznamov prichádzajúcu z komunikačného kanála do archívu a je realizovaná týmito funkciami:</p> <ul style="list-style-type: none"> Poskytnutie OCR konverzie; Vygenerovanie časovej pečiatky;

Položka	Hodnota
Základné parametre	
	<ul style="list-style-type: none"> Evidencia prijatej dávky. <p>Služba na strane zamestnanca štátnej správy vytvorí novú úlohu a spustí procesy vyhodnotenia dokumentárnej hodnoty a preberania do archívu.</p>
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> vstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G); podnikateľ (G2B); občan (G2C).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové služby webové sídlo

5.9 Spravovanie elektronických archívnych záznamov

Tabuľka 40

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Spravovanie elektronických archívnych záznamov
Popis služby	<p>Služba Spravovanie elektronických archívnych záznamov úzko súvisí s poskytovaním trvalého a strednodobého uloženia, zabezpečovaním integrity dát a správnym vyradením v prípade neplatnosti záznamu alebo uplynutia lehoty uloženia. Elektronický archív bude môcť poskytnúť podnikateľom a iným orgánom štátnej správy aj služby strednodobého uloženia so spravovaním obsahu po uplynutí lehoty uloženia vyplývajúcej z registratúrneho plánu. Taktiež občan bude odovzdávať archívu svoje zbierky záznamov</p>

Položka	Hodnota
	<p>s dokumentárnou hodnotou, ktoré bude potrebné spravovať podľa dohodnutého plánu a v prípade potreby prehodnocovať.</p> <p>Režim spravovania dokáže spustiť tri typy udalostí pre jeden alebo pre dávku záznamov, pričom sa všetky akcie vyplývajúce z týchto udalostí zapisujú do auditovateľného logu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Režim vyradenia, ktorý môže byť prerušený len v prípade nepredvídateľnej udalosti, napríklad ak sú záznamy potrebné v procese právneho konania; ▪ Režim migrácie a konverzie do systému dlhodobého uchovávanía; ▪ Režim prehodnotenia záznamu (záznam ostáva uložený v Elektronickom archíve, ale môžu byť vyradené niektoré jeho kópie, ktoré sú už nepoužiteľné), ktorý nastáva hlavne v prípade dlhodobého alebo trvalého uchovávanía, kedy dochádza v prípade potreby ku kontrole integrity záznamu, ktorá spočíva v: <ul style="list-style-type: none"> – Overení čitateľnosti dokumentu; – Prípadnej zmene formátu dokumentu (môže ísť o plánovanú alebo neplánovanú zmenu); – Overení časovej pečiatky (Pri predlžovaní časovej pečiatky sa najprv overí platnosť predošlej pečiatky, pričom sa eviduje celá postupnosť časových pečiatok); – Overení úplnosti záznamu; – Aktualizácii zabezpečeného elektronického podpisu, prípadne certifikátu, ak tomuto vypršala platnosť (vyplývajúca z časovej pečiatky); – Editácii metadát záznamu. <p>Ak nastane režim vyradenia, záznam môže byť buď vyradený automaticky alebo môže požadovať potvrdenie od autorizovanej osoby. Elektronický archív musí mať možnosť aj v prípade vyradenia zachovať metadátovú stopu záznamu. Režim prehodnotenia záznamu vedie často aj k úprave režimu spravovania.</p> <p>Spomenuté aktivity bude možné vyvolať v prípade potreby aj manuálne, predovšetkým editáciu metadát, ako napríklad pri udelení osobitného povolenia pre osobitne prístupné archívne záznamy na trvalý prístup každého žiadateľa. Všetky aktivity budú zaznamenané do auditovateľného logu.</p>
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 – transakčná úroveň

Položka	Hodnota
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> 3 - s významným zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> nie
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> množina záznamov archívu
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> transformácia záznamov podľa zvoleného režimu
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G); podnikateľ (G2B); občan (G2C).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> Správa režimov spravovania (5.13.5); Vydanie rozhodnutia o vyradení archívneho záznamu (5.9.1); Poskytnutie konverzie a migrácie (5.13.6); Poskytnutie kontroly archívneho dokumentu (5.13.1); Generovanie elektronického podpisu v elektronickom archíve (5.13.7).
Výkony	

Položka	Hodnota
Početnosť volaní služby – súčasný stav	▪ N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	▪ 100 000

5.9.1 Vydanie rozhodnutia o vyradení archívneho záznamu

Tabuľka 41

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Vydanie rozhodnutia o vyradení archívneho záznamu
Popis služby	Služba umožní zamestnancovi štátnej správy, občanovi alebo podnikateľovi získať potvrdenie autorizovanej osoby, ktorá je oprávnená rozhodovať vo veciach uchovávaní archívnych záznamov, o vyradení archívneho záznamu (jeho umiestnení do režimu vyradenia) v prípade, že záznam mal lehotu uloženia nastavenú na istý počet rokov alebo stratil dokumentárnu hodnotu. Toto rozhodnutie sa vydáva predovšetkým pôvodcovi archívnych záznamov, ktorých sa vyradenie týka.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ výstupná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G); ▪ podnikateľ (G2B); ▪ občan (G2C).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové sídlo

5.10 Poskytovanie štatistík z elektronického archívu

Tabuľka 42

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Poskytovanie štatistík z elektronického archívu
Popis služby	<p>Služba Využívanie analytických služieb sprístupní rozličné analýzy o používaní archívu a rozsahu a kvalite informačného dedičstva. Pre používanie tejto služby musí byť pracovník verejnej správy alebo občan prihlásený. Následne bude možné špecifikovať parametre analýzy a definovať časové obdobie zberu dát (u záznamov sa jedná o časovú pečiatku). Po spracovaní zadanej analýzy si bude môcť používateľ prezrieť dáta vo viacerých formátoch (neupravený dátový set, graf apod.)</p> <p>Systém bude taktiež umožňovať generovanie prednastavených reportov, ktoré budú zachytávať súhrnné informácie. Pomocou tejto služby bude taktiež možné vyhodnotiť, ktoré archívne záznamy v neelektronickej podobe sú najviac žiadané, a tým pádom budú mať prioritu pri digitalizácii a vkladani do Elektronického archívu.</p>
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> 4 – transakčná úroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> 3 - s významným zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> nie
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> parametre analýzy časové obdobie formát zobrazenia dát zvolený report
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> dáta o používaní archívu
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky

Položka	Hodnota
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G); občan (G2C); podnikateľ (G2B).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> Získanie informácií o štatistikách používania archívu (5.10.1); Získanie prehľadu o histórii práce s archívom (audit) (5.10.2); Získanie agregovaných informácií o archivovaných objektoch (5.10.3).
Výkony	
Početnosť volaní služby – súčasný stav	<ul style="list-style-type: none"> N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	<ul style="list-style-type: none"> 1000

5.10.1 Získanie informácií o štatistikách používania archívu

Tabuľka 43

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Získanie informácií o štatistikách používania archívu
Popis služby	<p>Služba prehľadne zobrazí štatistiky používania archívu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pre pracoviská a badateľné, Pre občanov,

Položka	Hodnota
Základné parametre	
	<ul style="list-style-type: none"> Pre jednotlivých pracovníkov, Pre časové obdobia.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> výstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G); občan (G2C).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové sídlo

5.10.2 Získanie prehľadu o histórii práce s archívom (audit)

Tabuľka 44

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Získanie prehľadu o histórii práce s archívom (audit)
Popis služby	Služba poskytne údaje z auditovateľného logu archívu na spracovanie.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> výstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G); občan (G2C).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové sídlo

5.10.3 Získanie agregovaných informácií o archivovaných objektoch

Tabuľka 45

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Získanie agregovaných informácií o archivovaných objektoch
Popis služby	<p>Služba umožní získať analytické údaje z pohľadu archivovaných objektov:</p> <ul style="list-style-type: none"> typy a formáty, početnosť, objemy, prístupy, dynamiku nárastu.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> výstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G);

Položka	Hodnota
Základné parametre	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ podnikateľ (G2B); ▪ občan (G2C).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ webové sídlo

5.11 Komentovanie archívnych záznamov

Tabuľka 46

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Komentovanie archívnych záznamov
Popis služby	Služba Komentovanie archívnych záznamov je prvým krokom k revolučnému prístupu k službám eGovernmentu pre občanov, ktorý im umožní aktívne sa zapájať do diania vo verejnej správe v rámci sociálnych sietí. Po prihlásení sa do systému je občan schopný si vyhľadať náležitý záznam, vytvoriť diskusnú tému a označením pridať vyhľadaný záznam do tejto témy. Všetky záznamy je možné komentovať, pričom komentáre, témy a záznamy je možné zdieľať s ostatnými používateľmi, vrátane pracovníkov archívu. Ak je záznam voľne prístupný, bude možné si ho prezeriť, ak nie, tak ostatní neautorizovaní používatelia uvidia len metadáta.
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 – transakčná úroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 - s významným zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nie
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ archívny záznam

Položka	Hodnota
	<ul style="list-style-type: none"> kontext názor
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> sociálna sieť vzťahov k archívnemu záznamu
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> Vytvorenie diskusných tém a komentárov v archíve (5.11.1); Zdieľanie záznamov s inými používateľmi archívu (5.11.2).
Výkony	
Početnosť volaní služby – súčasný stav	<ul style="list-style-type: none"> N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	<ul style="list-style-type: none"> 20 000

5.11.1 Vytvorenie diskusných tém a komentárov v archíve

Tabuľka 47

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Vytvorenie diskusných tém a komentárov v archíve

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Popis služby	Služba umožní pre vyhľadany záznam, vytvoriť diskusnú tému a označením pridať vyhľadany záznam do tejto témy. Všetky záznamy je možné komentovať, pričom komentáre, témy a záznamy je možné zdieľať s ostatnými používateľmi, vrátane pracovníkov archívu. Služba tiež umožní označovať záznamy pomocou tagov.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ vstupná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové sídlo

5.11.2 Zdieľanie záznamov s inými používateľmi archívu

Tabuľka 48

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zdieľanie záznamov s inými používateľmi archívu
Popis služby	Služba umožní zdieľať určený záznam z archívu v rámci sociálnej siete používateľov.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ výstupná

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové sídlo

5.12 Poskytovanie rešerší z archívnych materiálov

Tabuľka 49

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby eGov	Poskytovanie rešerší z archívnych materiálov
Popis služby	<p>Služba Poskytovanie rešerší z archívnych materiálov predstavuje vysokú pridanú hodnotu pre občana, pretože umožní personalizovaný prístup k sekvenčne usporiadaným a štruktúrovaným historickým záznamom, ktoré budú spoločne vypovedať o sérii životných situácií občana alebo iných udalostí. Táto sekvencia záznamov môže byť sprístupnená dvoma spôsobmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistovanou rešeršou, ktorú pripraví pracovníci archívu, ktorý budú mať k dispozícii aplikačné rozhranie pre spracovanie a publikovanie takejto rešerše (zabezpečené práve službou Publikovanie rešerše z archívnych materiálov); ▪ Automatizovanou rešeršou, ktorú bude mať občan priamo prístupnú z rozhrania osobného konta a ktorá bude generovaná systémom automaticky. <p>V oboch prípadoch bude rešerš prístupná občanovi elektronicky a bude si ju môcť prezerať zo svojho osobného</p>

Položka	Hodnota
	<p>prostredia, prípadne si môže niektoré záznamy vytlačiť. Ideálne by mala byť umožnená tlač záznamov, ktoré možno použiť v právnom a legislatívnom konaní. Ak to nebude možné zabezpečiť, budú sa musieť záznamy dostať k občanovi aj v papierovej overenej podobe napríklad cez IOM. Odporúčame, aby oba spôsoby žiadosti o rešerš boli autorizované elektronickým podpisom, aby sa predišlo zneužitiu získania tak komplexných dát o histórii občana. Ako príklad rešerše možno uviesť históriu zamestnaní občana, ktorá by mala byť generovaná systémom automaticky a nemala by byť spoplatnená. Naopak služba pre vytvorenie rodokmeňa bude vyžadovať asistenčné služby pracovníkov archívu a preto bude aj spoplatnená.</p> <p>Pred spracovaním žiadanky alebo pred autorizovaním automatizovanej rešerše bude občan upovedomený o cene takejto služby, ktorú bude musieť uhradiť.</p>
Úroveň elektronizácie služby	<ul style="list-style-type: none"> 4 – transakčná úroveň
Vyžadovaná úroveň autentifikácie	<ul style="list-style-type: none"> 3 - s významným zabezpečením autentifikácie
Notifikácia o priebehu konania	<ul style="list-style-type: none"> 3 - zasiela sa notifikácia o začatí, priebehu a skončení konania
Vyžadovanie platby	<ul style="list-style-type: none"> áno
Gestor	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Benchmark EK	<ul style="list-style-type: none"> nie
Vstupné parametre	<ul style="list-style-type: none"> žiadosť o prípravu rešerše typ rešerše
Typ vstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky papierovo
Výstupné parameter	<ul style="list-style-type: none"> pripravená rešerš
Typ výstupu	<ul style="list-style-type: none"> elektronicky
Vzťahy	
Prístupové komponenty	<ul style="list-style-type: none"> Vlastný portál alebo webové sídlo – portál MV SR.
Používateľ služby eGov	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).

Položka	Hodnota
Životná situácia	<ul style="list-style-type: none"> 055 Slobodný prístup k informáciám, utajované skutočnosti, archívy
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Služby IS	
	<ul style="list-style-type: none"> Podanie žiadosti o vytvorenie asistovanej rešerše (5.12.1); Vydanie rešerše z archívneho materiálu (5.12.2); Získanie prístupu k rešerši z archívu (5.12.3); Podanie žiadosti o vytvorenie automatizovanej rešerše (5.12.4); Generovanie rešerše z archívneho materiálu (5.12.5).
Výkony	
Početnosť volaní služby – súčasný stav	<ul style="list-style-type: none"> N/A
Početnosť volaní služby – cieľový stav	<ul style="list-style-type: none"> 40 000

5.12.1 Podanie žiadosti o vytvorenie asistovanej rešerše

Tabuľka 50

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Podanie žiadosti o vytvorenie asistovanej rešerše
Popis služby	Služba umožní používateľovi požiadať o vytvorenie asistovanej rešerše (napríklad vypracovanie rodokmeňa). Asistovanú rešerš pripraví pracovníci archívu.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> vstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ webové sídlo

5.12.2 Vydanie rešerše z archívneho materiálu

Tabuľka 51

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Vydanie rešerše z archívneho materiálu
Popis služby	Služba umožní pracovníkovi archívu odovzdať vypracovanú rešerš žiadateľovi elektronickým spôsobom alebo cez IOM.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ výstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ webové sídlo

5.12.3 Získanie prístupu k rešerši z archívu

Tabuľka 52

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Získanie prístupu k rešerši z archívu
Popis služby	Služba sprístupní žiadateľovi rešerš elektronicky. Ten si ju bude môcť prezerať zo svojho osobného prostredia, prípadne si môže niektoré záznamy vytlačiť, alebo ich získať na IOM pre právne účely.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ výstupná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové sídlo

5.12.4 Podanie žiadosti o vytvorenie automatizovanej rešerše

Tabuľka 53

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Podanie žiadosti o vytvorenie automatizovanej rešerše
Popis služby	Služba umožní používateľovi požiadať o vytvorenie automatizovanej rešerše (napríklad generovanie zoznamu zamestnaní). Automatizovaná rešerš bude generovaná zo

Položka	Hodnota
Základné parametre	
	<p>systému nastaveným algoritmom.</p> <p>Žiadosť bude možné zadať na webovom sídle používateľom, alebo ju môže zadať špecializovaná aplikácia tretej strany cez webové služby, napríklad aplikácia Sociálnej poisťovne pri zisťovaní údajov o občanoch.</p>
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> vstupná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), občan (G2C), inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové služby webové sídlo

5.12.5 Generovanie rešerše z archívneho materiálu

Tabuľka 54

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Generovanie rešerše z archívneho materiálu
Popis služby	Služba vygeneruje rešerš na základe nastaveného algoritmu automaticky z údajov zo záznamov, ktoré sú uložené v archíve.
Klasifikácia služby	

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Charakter služby	▪ výstupná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001419 Umožňovanie prístupu k archívnym dokumentom
Používatelia služby	▪ zahraničná inštitúcia verejnej správy (G2A), ▪ občan (G2C), ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové služby ▪ webové sídlo

5.13 Podporné IS služby

5.13.1 Poskytnutie kontroly archívneho dokumentu

Tabuľka 55

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Poskytnutie kontroly archívneho dokumentu
Popis služby	Služba zabezpečí potrebné kontroly archívneho dokumentu a je realizovaná týmito funkciami: ▪ Overenie integrity dokumentu; ▪ Overenie časovej pečiatky.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná
Verzia	▪ 1.0

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové služby

5.13.2 Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre archívne dokumenty, spisy a vecné skupiny

Tabuľka 56

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre archívne dokumenty, spisy a vecné skupiny
Popis služby	<p>Služba umožní zadať príslušné metadáta o každom archívnom dokumente v spise (vecnej skupine) a je realizovaná týmito funkciami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Generovanie metadát – pre zapísanie potrebných informácií o každom archívnom dokumente v spise (vecnej skupine), pričom za optimálne sa považuje automatické extrahovanie metadát z obsahu a vlastností dokumentu do najväčšej možnej miery; ▪ Generovanie unikátneho identifikátora; ▪ Priradenie klasifikačného kódu podľa umiestnenia v hierarchii. <p>Služba tak zabezpečí evidovanie archívneho dokumentu, čím vzniká evidencia prevzatých archívnych dokumentov (pôvodne registratúrnych záznamov) a evidencia spisov.</p>
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové služby ▪ webové sídlo

5.13.3 Zadanie priradenia režimu spravovania

Tabuľka 57

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zadanie priradenia režimu spravovania
Popis služby	Služba umožní priradiť režim spravovania, ktorý predovšetkým definuje dĺžku uchovania v Elektronickom archíve a následne kroky, ako aj spôsob kontroly integrity, čitateľnosti dokumentu a jeho ďalších ochranných prvkov (ako napríklad elektronického podpisu a časovej pečiatky)..
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ webové služby ▪ webové sídlo

5.13.4 Zápis elektronickej kópie fyzického záznamu

Tabuľka 58

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zápis elektronickej kópie fyzického záznamu
Popis služby	<p>Služba umožní previesť fyzický záznam do digitálnej podoby vhodnej na uloženie do elektronického archívu.</p> <p>Zdigitalizovanie fyzického záznamu je realizované okrem iných týmito funkciami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poskytnutie OCR konverzie; ▪ Vygenerovanie časovej pečiatky
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ podporná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ webové služby ▪ webové sídlo

5.13.5 Správa režimov spravovania

Tabuľka 59

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Správa režimov spravovania
Popis služby	<p>Služba dokáže nastavovať režim spravovania a spustiť tak tri typy udalostí pre jeden alebo pre dávku záznamov, pričom sa všetky akcie vyplývajúce z týchto udalostí zapisujú do auditovateľného logu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Režim vyradenia,; ▪ Režim migrácie a konverzie do systému dlhodobého uchovávaní; ▪ Režim prehodnotenia záznamu (záznam ostáva archivovaný).
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Používatelia služby	▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové služby

5.13.6 Poskytnutie konverzie a migrácie

Tabuľka 60

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Poskytnutie konverzie a migrácie

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Popis služby	Služba umožní previesť záznam s pôvodného formátu do cieľového formátu v súlade s vnútornou politikou správy archívu.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Používatelia služby	▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové služby

5.13.7 Generovanie elektronického podpisu v elektronickom archíve

Tabuľka 61

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Generovanie elektronického podpisu v elektronickom archíve
Popis služby	Služba umožní aktualizovať zabezpečený elektronický podpis, prípadne certifikát, ak tomuto vypršala platnosť (vyplývajúca z časovej pečiatky).
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G, G2E).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR

5.13.8 Zápis importu zo skenovacieho pracoviska do elektronického archívu

Tabuľka 62

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zápis importu zo skenovacieho pracoviska do elektronického archívu
Popis služby	<p>Služba umožní prevzatie dávky záznamov z veľkokapacitného skenovacieho pracoviska do archívu a je realizovaná týmito funkciami:</p> <ul style="list-style-type: none"> Poskytnutie OCR konverzie; Vygenerovanie časovej pečiatky; Evidencia prijatej dávky.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> podporná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové služby

5.13.9 Poskytnutie kontroly dávky záznamov z komunikačného kanála alebo skenovacieho pracoviska

Tabuľka 63

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Poskytnutie kontroly dávky záznamov z komunikačného kanála alebo skenovacieho pracoviska
Popis služby	<p>Služba zabezpečí potrebné kontroly dávky archívnych záznamov z komunikačného kanála alebo skenovacieho pracoviska a je realizovaná týmito funkciami:</p> <ul style="list-style-type: none"> Overenie integrity dokumentu; Overenie časovej pečiatky.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> podporná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové služby

5.13.10 Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre množinu archívnych záznamov

Tabuľka 64

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zadanie metadát, identifikátora a kódu pre množinu archívnych záznamov
Popis služby	Služba umožní zadať príslušné metadáta pre množinu

Položka	Hodnota
Základné parametre	
	<p>archívnych záznamov a je realizovaná týmito funkciami pre každý záznam:</p> <ul style="list-style-type: none"> Generovanie metadát – pre zapísanie potrebných informácií o archívnom dokumente, pričom za optimálne sa považuje automatické extrahovanie metadát z obsahu a vlastností dokumentu do najväčšej možnej miery; Generovanie unikátneho identifikátora; Priradenie klasifikačného kódu podľa umiestnenia v hierarchii.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	<ul style="list-style-type: none"> podporná
Verzia	<ul style="list-style-type: none"> 1.0
Informačný systém	<ul style="list-style-type: none"> IS EA
Agenda verejnej správy	<ul style="list-style-type: none"> A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> webové služby webové sídlo

5.13.11 Zadanie priradenia režimu spravovania pre množinu záznamov

Tabuľka 65

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zadanie priradenia režimu spravovania pre množinu záznamov
Popis služby	Služba umožní priradiť režim spravovania hromadne pre množinu záznamov. Režim spravovania predovšetkým definuje dĺžku uchovania v Elektronickom archíve a následné kroky, ako aj spôsob kontroly integrity, čitateľnosti dokumentu a jeho ďalších ochranných prvkov (ako napríklad

Položka	Hodnota
Základné parametre	
	elektronického podpisu a časovej pečiatky)..
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001416 Preberanie archívnych dokumentov
Používatelia služby	▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové služby ▪ webové sídlo

5.13.12 Zadanie plánu zálohovania IS VS

Tabuľka 66

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zadanie plánu zálohovania IS VS
Popis služby	Služba umožní pre každý integrovaný IS VS nastaviť plán zálohovania (rozsah databáz, frekvencia, typ dát atď.).
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001418 Vedenie archívneho informačného systému

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Používatelia služby	▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové služby

5.13.13 Zápis zálohovaných dát z IS VS

Tabuľka 67

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Zápis zálohovaných dát z IS VS
Popis služby	Služba umožní automatizovaný beh zálohovania pre IS VS.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Používatelia služby	▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové služby

5.13.14 Získanie prehľadu o vykonaných zálohách IS VS

Tabuľka 68

Položka	Hodnota
---------	---------

Základné parametre	
Názov služby IS	Získanie prehľadu o vykonaných zálohách IS VS
Popis služby	Služba umožní administrátorovi prezrieť si históriu vykonaných záloh daného systému.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001418 Vedenie archívneho informačného systému
Používatelia služby	▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	▪ webové služby

5.13.15 Poskytnutie zálohovaných dát z IS VS

Tabuľka 69

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Názov služby IS	Poskytnutie zálohovaných dát z IS VS
Popis služby	Služba umožní obnoviť dáta z vybranej zálohy.
Klasifikácia služby	
Charakter služby	▪ podporná
Verzia	▪ 1.0
Informačný systém	▪ IS EA
Agenda verejnej správy	▪ A0001418 Vedenie archívneho informačného systému

Položka	Hodnota
Základné parametre	
Používatelia služby	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inštitúcia verejnej správy (G2G).
Povinné osoby garantujúce službu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministerstvo vnútra SR
Komunikačné kanály	<ul style="list-style-type: none"> ▪ webové služby