

Útvar hodnoty za peniaze

Ministerstvo financií SR / www.finance.gov.sk/uhp

Hodnota za peniaze
projektu

Digitalizácia a modernizácia
elektronických služieb štátnych
archívov v európskom kontexte



november 2022

Upozornenie

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k pripravovanej investícii na základe § 19a zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Hodnotenie pod vedením Štefana Kišša a Martina Haluša pripravili Martin Kmeťko a Ján Chocholáček na základe zverejnenej štúdie uskutočniteľnosti projektu.

Ekonomické hodnotenie MF SR má odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy v hodnote investičného projektu. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.

Zhrnutie

- **Ministerstvo vnútra SR (MV SR) plánuje realizovať projekt digitalizácie a modernizácie štátnych archívov.** Uznesením vlády bola schválená Národná koncepcia rozvoja štátnych archívov s výhľadom do roku 2028¹. Hodnotený projekt je prvým z plánovaných projektov, ktoré majú naplniť ciele tejto koncepcie.
- **Štúdia preferuje realizovať alternatívu vybudovania 10 digitalizačných pracovísk vrátane zabezpečenia nevyhnutnej infraštruktúry a úložných kapacít.** Cieľom projektu je sprístupnenie archívneho obsahu občanom a zníženie archívneho dlhu štátu zahájením výkonnej digitalizácie archívneho obsahu na všetkých štátnych archívnych pracoviskách.
- **Podľa štúdie je projekt spoločensky návratný s BCR (pomer prínosov a nákladov) 1,14.** Investičné náklady sú vo výške 21,2 mil. eur s DPH, ročná prevádzka od štvrtého roku 1,9 mil. eur s DPH. Hlavnými prínosmi sú skrátenie času na zaevidovanie záznamu a jeho sprístupnenie používateľom.

Hodnotenie

- **Projekt má relevantný cieľ sprístupnenia elektronického obsahu archívov občanom a zníženia archívneho dlhu štátu.** Súčasným trendom v dostupnosti archívnych záznamov pre občanov je ich digitalizácia a sprístupnenie online. Znížením archívneho dlhu štátu budú sprístupnené v súčasnosti nedigitalizované dokumenty občanom a vedeckým pracovníkom.
- **Rastúci dopyt po elektronických archívnych záznamoch zo strany občanov a štátnych zložiek nie je v štúdií preukázaný.** Dostupná štatistika žiadostí o prístup k nedigitalizovaným archívny dokumentom zo strany občanov a štátnych zložiek nevykazuje rastúci trend. Štatistika počtu vyhľadávaní v elektronickom archíve MV SR nie je súčasťou štúdie.
- **Digitalizácia archívov musí priniesť úspory na budovách.** Výsledkom digitalizácie dokumentov má byť zníženie nákladov na fyzickú archiváciu v budovách. Štúdia však nekvantifikuje náklady súčasného stavu. Spoločenskú návratnosť môže ďalej zvýšiť koordinácia s Ministerstvom spravodlivosti SR a Ministerstvom kultúry SR, ktoré plánujú budovať vlastné kapacity na digitalizáciu archivovaných dokumentov.
- **Po odstránení metodických nedostatkov pri výpočte prínosov prestáva byť projekt spoločensky návratný (BCR < 1).** Vývoj počtu žiadostí o sprístupnenie archívnych dokumentov za posledných 5 rokov nevykazuje rastúci trend. Uvažovaný každoročný 10 % nárast počtu žiadostí nie je preto odôvodnený. Štúdia tiež počíta s plnými prínosmi od prvého roku, pričom bežný štandard je postupný nábeh podľa toho ako sa zvyšuje adopcia aj zručnosti pri používaní nových technológií.
- **Technická realizateľnosť aj očakávané výsledky by mali byť overené v pilotnej fáze.** Úspora času a nákladov je závislá na efektívnosti automatizácie spracovania archívnych dokumentov pomocou strojového učenia. Jeho presnosť a kvalitu, spolu s ďalšími technickými nastaveniami, ktoré majú dopad na rozpočet (napr. kvalita a formát dokumentov) a záujmom používateľov, je možné overiť v pilotnej fáze. Tá je podľa [vyhlášky o riadení projektov](#) povinná pre investície v IT nad 5 mil. eur.
- **Investičné náklady je možné znížiť najmenej o 1,3 mil. eur a ročnú prevádzku o 0,8 mil. eur bez dopadu na kvalitu.** Investičné náklady môže znížiť väčšie zapojenie vlastných zamestnancov (úspora 1,1 mil. eur), validácia jednotkových cien zariadení a optimalizácia nákupu kapacít na základe skutočnej potreby. Nastavením prevádzky na bežnú úroveň verejnej správy je možné ročne usporiť 0,8 mil. eur.
- **Na vyriešenie archívneho dlhu budú potrebné ďalšie investície a aktivity, ktoré štúdia neopisuje.** Hodnotený projekt očakáva spracovanie len 50 km archívneho dlhu z celkového objemu 200 km. Na naplnenie cieľa zmazania celého archívneho dlhu bude potrebné realizovať dodatočné projekty bez súčasnej znalosti výšky potreby finančných prostriedkov.

¹ <https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/27439/1>

Odporúčania

- Pokračovať v príprave projektu. Pred realizáciou v plnom rozsahu overiť ekonomickú návratnosť v pilotnej fáze (technologické alternatívy a dopyt občanov). Na základe jej výsledkov aktualizovať štúdiu uskutočniteľnosti.
- Pri aktualizácii štúdie uskutočniteľnosti zároveň:
 - Preukázať dopyt po navrhovanom riešení aj doplnením opisu aktuálneho stavu digitalizačných pracovísk, objemom spracovávaných dokumentov, výsledkov projektu Elektronický archív MV SR a celkového počtu dopytov úradmi a občanmi.
 - Doplniť výsledkové ukazovatele projektu, ktoré umožnia okrem počtu nových elektronických služieb štátu sledovať aj výsledky projektu.
 - Znížiť investičné náklady projektu o 1,3 mil. eur (zapojenie interných kapacít a očakávaná zložitosť úprav existujúceho systému) a ročnú prevádzku o 0,8 mil. eur.
 - Kvantifikovať výšku nákladov súčasného riešenia, vrátane očakávaných nákladov na fyzickú archiváciu dokumentov, ktoré majú byť zdigitalizované.
 - Zabezpečiť prevod vlastníctva zdrojových kódov informačného systému do rúk štátu hneď po podpise zmluvy s dodávateľom.
 - Preveriť možnosť vytvorenia samostatného webového sídla pre elektronický štátny archív.
- Vypracovať analýzu ktoré typy dokumentov majú byť uchované a digitalizované a ako budú v nadväznosti zmenšované priestory na fyzické archivovanie dokumentov.
- Vypracovať analýzu skladby dokumentov archívneho dlhu, na základe ktorej bude možné odstrániť duplicitné záznamy a prioritizovať proces digitalizácie podľa dôležitosti konkrétnych dokumentov.
- Pri príprave projektu sa koordinovať s ďalšími inštitúciami tak aby nevznikli duplicitné kapacity na podobné aktivity.

Popis, ciele a rozsah projektu

Ministerstvo vnútra SR (MV SR) plánuje realizovať projekt digitalizácie a modernizácie štátnych archívov. Hlavnými úlohami štátnych archívov je správa a spracovanie archívneho dedičstva Slovenskej republiky a sprístupňovanie archívnych dokumentov občanom a pre účely štátnych zložiek.

Cieľ projektu sprístupnenia elektronického obsahu archívov občanom a zníženia archívneho dlhu je relevantný. Súčasným trendom v dostupnosti archívnych záznamov pre občanov je ich digitalizácia a sprístupnenie online. Rovnako aj zníženie archívneho dlhu štátu je relevantným cieľom, ktorý sprístupní v súčasnosti nedigitalizované dokumenty občanom a vedeckým pracovníkom.

Merateľné ukazovatele umožnia vyhodnotiť či boli zavedené nové elektronické služby štátu, nie výsledky projektu. Štúdia uvažuje dva merateľné ukazovatele zvýšenia počtu nových zjednodušených životných situácií pre občanov a počtu zavedených elektronických služieb, pričom na základe ich vyhodnotenia nebude možné overiť dosiahnutú efektívnosť projektu a naplnenie jeho cieľov. Vhodným doplnením merateľných ukazovateľov sú objem zníženia archívneho dlhu a počet nárastu využívania elektronických služieb štátnych archívov zo strany občanov a štátu.

Tvrdenie o zastaranosti súčasného vybavenia by malo byť doplnené o konkrétne nedostatky a štatistiky o objeme digitalizovaných dokumentov. Štúdia popisuje súčasné vybavenie archívnych pracovísk ako zastarané a nedostačujúce bez uvedenia konkrétnych zariadení a ich veku. Taktiež nie je zjavné, či niektoré z týchto zariadení je možné ďalej využívať ako súčasť nového riešenia. Dáta týkajúce sa procesu digitalizácie, pomeru zdigitalizovaných dokumentov a ďalšie nie sú pre potreby hodnotenia k dispozícii.

Predpoklady projektu by mali byť overené v pilotnej fáze. Za tú nie je možné považovať projekt Elektronický archív MV SR. Pre projekty nad 5 mil. eur v IT je povinnosť pripraviť prototyp, ktorý overí predpoklady. V rokoch 2013 – 2017 bol realizovaný projekt Elektronický archív MV SR, ktorý mal za cieľ digitalizáciu archívnych dokumentov a sprístupnenie elektronických služieb štátneho archívu občanovi. Netestoval však nástroje strojového učenia a automatického prepisu archívnych textov. Tvrdenia o realizácii pilotnej prevádzky nie sú v štúdiu konzistentné, navyše chýba akékoľvek vyhodnotenie výsledkov realizovaného projektu.

Na vyriešenie archívneho dlhu budú potrebné ďalšie investície a aktivity, ktoré štúdia neopisuje. Na naplnenie cieľa zmazania celého archívneho dlhu v objeme 200 km archívnych dokumentov bude potrebné realizovať dodatočné projekty bez súčasnej znalosti výšky potreby dodatočných finančných prostriedkov a ich rozsahu. Hodnotený projekt očakáva spracovanie len 50 km archívneho dlhu z celkového objemu 200 km.

Box 1: Výpočet veľkosti archívneho dlhu použitý v štúdiu

1 bm (bežný meter): základná merná jednotka vyjadrujúca množstvo vedľa seba zvisle postavených archívnych škatúl s archívnymi dokumentmi na polici archívneho regálu. Spravidla 1 bm tvorí 8 archívnych škatúl, pričom množstvo listov v 1 archívnej škatuli sa pohybuje od 500 do 1100 v závislosti od veľkosti a typu nosiča.

1 km archívnych dokumentov: reprezentuje 1000 bm (bežných metrov), resp. 8000 archívnych škatúl s celkovým obsahom 4 000 000 – 8 800 000 listov.

Identifikácia dopytu

Štátne archívy zabezpečujú spracovanie archívnych dokumentov SR a ich následné sprístupnenie občanom a štátnych zložkám. Podľa štatistiky MV SR je priemerný počet žiadostí o nahliadanie do nedigitalizovaných archívnych dokumentov na úrovni 80 tis. prístupov ročne. Zároveň je zo strany štátnych archívov evidovaná akútna potreba riešenia vzniknutého archívneho dlhu na úrovni 200 km archívnych dokumentov, čo predstavuje objem 1,6 miliónov škatúl s archívnymi dokumentami s odhadovaným obsahom 0,8-1,8 miliardy archívnych listov.

Tabuľka 2: Vývoj žiadostí o prístup o archívnym dokumentov v rokoch 2017 - 2021

Pracovisko	2017	2018	2019	2020	2021
Slovenský národný archív	5 085	6 901	9 408	8 398	7 680
Štátny archív v Banskej Bystrici	5 603	6 449	16 580	14 575	13 696
Štátny archív v Bratislave	9 987	5 145	5 893	4 064	3 526

Štátny archív v Košiciach	5 965	8 272	6 535	5 078	6 389
Štátny archív v Nitre	12 988	14 085	13 814	13 018	11 654
Štátny archív v Prešove	11 217	11 512	12 735	12 517	11 179
Štátny archív v Trenčíne	5 680	5 542	5 613	4 579	7 085
Štátny archív v Trnave	2 366	2 526	2 506	3 639	7 722
Štátny archív v Žiline	16 244	15 998	15 453	11 535	13 653
Spolu	77 152	78 448	90 556	79 423	84 605

Zdroj: ŠU projektu, spracovanie ÚHP

Rastúci dopyt po elektronických archívnych záznamoch zo strany občanov a štátnych zložiek nie je dostatočne preukázaný. Vývoj od roku 2017 nepotvrzuje dlhodobý medziročný nárast žiadosti o 10 %, s ktorým počíta štúdia. Štátne archívy tiež sprístupňujú časť voľne dostupné archívne dokumenty na portály MV SR. Detailná štatistika počtu vyhľadávaní v elektronickom archíve MV SR nie je súčasťou štúdie.

Vhodný spôsob overenia dopytu a technických predpokladov je pilotná fáza alebo porovnanie so zahraničnými projektmi. Projekt očakáva navýšenie potreby úložných kapacít z 1,5 PB na 5 PB a výrazné zvýšenie prenosových kapacít na prenos záznamov z digitalizačných centier do centrálného úložiska. Relevantnosť požiadaviek by bolo možné potvrdiť na základe údajov o počte aktuálne spracovávaných dokumentov a nárokov na ich kvalitu alebo formát, od ktorých závisí veľkosť digitálneho záznamu. Keďže ide z pohľadu objemu požadovaných kapacít o jedinečný projekt v rámci SR, je vhodné využiť poznatky a skúsenosti z realizácie obdobných projektov zahraničí, a v pilotnej fáze.

Porovnanie alternatív

V štúdiu uskutočniteľnosti sú identifikované 3 alternatívy digitalizácie a modernizácie štátnych archívov. Uvažovanými alternatívami sú zachovanie súčasného stavu (A1), modernizácia digitalizačných pracovísk bez podpornej infraštruktúry (A2) a modernizácie vrátane všetkej podpornej infraštruktúry v plnom rozsahu (A3).

Tabuľka 3: Multikritériálna analýza

Kritérium	A1: Zachovanie súčasného stavu	A2: Modernizácia digitalizačných pracovísk	A3: Modernizácia vrátane podpornej infraštruktúry
1 Uľahčenie výmeny informácií - KO kritérium	Nie	Čiastočne	Áno
2 Zjednodušenie a skvalitnenie procesov skenovania	Nie	Čiastočne	Áno
3 Zjednodušenie evidencie informácií o skenovaných dokumentoch	Nie	Nie	Áno
4 Vytvorenie nástroja v zmysle požiadaviek EÚ – KO kritérium	Nie	Čiastočne	Áno
5 Zabezpečenie vybavenia pre procesy skenovania – KO kritérium	Nie	Nie	Áno
6 Rozšírenie evidencie údajov o digitalizátoch	Nie	Čiastočne	Áno
7 Vytvorenie nástroja pre monitoring priebehu digitalizácie	Nie	Nie	Áno
8 Zabezpečenie úložných kapacít pre dlhodobé ukladanie digitalizátov	Nie	Nie	Áno
9 Sprístupnenie produktov digitalizácie verejnosti	Nie	Čiastočne	Áno

Zdroj: ŠU projektu, spracovanie ÚHP

Do ekonomickej analýzy vstupujú alternatívy samostatnej modernizácie digitalizačných pracovísk (minimalistická alternatíva) a modernizácia vrátane podpornej infraštruktúry (preferovaná alternatíva). Alternatíva zachovania súčasného stavu nespĺňa žiadne z hodnotených kritérií. Nevhodnosť súčasného riešenie nie je možné bez dodatočných informácií o počte, stave a veku využívaných zariadení overiť. Podľa multikritériálnej analýzy nespĺňa minimalistická alternatíva kritérium zabezpečenia vybavenia pre procesy skenovania (KO kritérium). Je však zrejmé, že toto kritérium bude splnené práve modernizáciou digitalizačných pracovísk, kedy budú obstarávané najmä moderné skenovacie zariadenia.

Pred realizáciou by mali byť identifikované viaceré spôsoby rozpoznávania textu a porovnaná ich kvalita. Preferovaná alternatíva okrem modernizácie digitálnych pracovísk uvažuje použitie pokročilých automatizačných

technológií s využitím prvkov strojového učenia. Štúdia preferuje využitie platformy Transkribus² a využitie poznatkov získaných v rámci realizácie projektu SKRIPTOR³ na Univerzite Mateja Bela. Bez porovnania ďalších dostupných softvérových riešení nie je možné označiť zvolené riešenie za optimálne. Vhodným spôsobom overenia uvažovaných predpokladov a spôsobu naplnenia cieľov projektu je prieskum trhu a realizácia pilotného projektu v obmedzenom režime. Až po vyhodnotení výsledkov realizovať projekt v plnom rozsahu.

Štúdia by mala porovnať všetky relevantné úložiska záznamov, nie len rezortné data ntrum MV SR. Štúdia preferuje prevádzku navrhovaného riešenia v rezortnom datacentre MV SR bez dostatočného porovnania ostatných alternatív z dôvodu potreby dodatočných nákladov na integrácie ISEA na prepojené IS MV SR pri využití inej alternatívy. V štúdií chýba porovnanie dostupných technologických alternatív, napr. využitie Vládneho cloudu, prípadne iných štátnych datacentier, v súlade s Konceptiou rozvoja cloudových služieb štátu.

Ekonomické hodnotenie

Rozpočet s celkovými investičnými nákladmi 21,2 mil. eur a ročnými prevádzkovými nákladmi 1,9 mil. eur nepredstavuje konečnú výšku investičných nákladov na naplnenie cieľov Národnej koncepcie rozvoja štátnych archívov. Podľa štúdie je projekt spoločensky návratný s BCR (pomer prínosov a nákladov) 1,14. Len odstránením metodických nedostatkov na strane prínosov prestáva byť projekt spoločensky návratný (BCR < 1). Návratnosť projektu je možné zvýšiť optimalizáciou investičných a prevádzkových nákladov a overením výšky očakávaných prínosov projektu realizáciou a vyhodnotením pilotnej prevádzky.

Tabuľka 4: Investičné a prevádzkové náklady preferovanej alternatívy (mil. eur s DPH)

Náklady projektu	Úpravy ISEA	Digitalizačné pracoviská	Digitalizačný softvér	Úložné a serverové kapacity
Investičné náklady (vrátane 3 ročnej záruky)	1,2	4,2	5,3	10,4
Ročné prevádzkové náklady (od 4. roku)	0,3	0,7	0,2	0,7

Zdroj: ŠU projektu, spracovanie ÚHP

Po revízii prínosov projektu o základné metodické nedostatky prestáva byť projekt spoločensky návratný (BCR < 1). Štúdia uvažuje realizáciu prínosov na strane archívnych pracovníkov už od prvého roku realizácie projektu pričom je zrejmé, že nebude možné doručiť uvažované prínosy v plnej miere už v prvom roku realizácie projektu. V prípade prínosov na strane občana štúdia počíta s každoročným 10 % nárastom počtu žiadostí o sprístupnenie archívnych dokumentov pričom vývoj počtu žiadostí za posledných 5 rokov nevykazuje rastúci trend, navyše už od prvého roku sú všetky žiadosti považované za elektronické.

Náklady je možné znížiť prehodnotením objemu dokumentov, od ktorého priamo závisí rozpočet. Podľa štúdie spravujú štátne archívy 39 tis. stredovekých dokumentov, štruktúra a typ ostatných dokumentov nie je známy. Analýzou dokumentov archívneho dĺhu a ich následným zatriedením do logických celkov je možné optimalizovať rozsah potrebnej digitalizácie napríklad odstránením duplicitných záznamov a následne určiť pravidlá aké dokumenty majú byť digitalizované aj ich prioritu.

Znížením očakávanej zložitosti úprav existujúceho IS Elektronického archívu (ISEA) a je možné usporiť minimálne 0,2 mil. eur. Rozpočet vývoja nových funkcionalít ISEA (1,2 mil. eur) a úprav digitalizačného softvéru (0,8 mil. eur) je stanovený v súlade s metodikou s jednotkovými cenami IT prác na úrovni benchmarku SR. V rámci výpočtu objemu prácností štúdia uvažuje najvyššiu úroveň zložitosti úprav stávajúceho ISEA a ostatných modulov, pričom takáto zložitosť sa podľa metodiky aplikuje na len nové a výrazne špecifické informačné systémy. Už pri znížení zložitosti o jednu úroveň len pre úpravu ISEA je možné usporiť 0,2 mil. eur, dodatočným prehodnotením faktoru zložitosti aj pre ostatné moduly je možné dosiahnuť ďalšie úspory.

Využitím interných archívnych pracovníkov na zabezpečenie iniciálnej digitalizácie archívnych dokumentov a analýzy pilotnej prevádzky je možné usporiť 1,1 mil. eur. Štúdia predpokladá realizáciu iniciálnej časti projektu s využitím externých pracovníkov. Využitím interných pracovníkov je možné znížiť investičné náklady projektu o 1,1 mil. eur pričom zároveň dôjde k zabezpečeniu rozvoja interného know-how pre budúce potreby rozvoja štátnych archívov.

² <https://readcoop.eu/transkribus/>

³ <https://repo.umb.sk/handle/123456789/39>

Realizáciou prípravných trhových konzultácií je možné získať dodatočnú informáciu o jednotkových cenách a výšky novej zľavy pre zariadenia 10 digitalizačných pracovísk (4,2 mil. eur), digitalizačného softvéru (3,4 mil. eur) a podpornej infraštruktúry (10,4 mil. eur). Investor pred prípravou projektu nerealizoval prípravných trhové konzultácie, prípadne iný spôsob oslovenia potenciálnych dodávateľov pre potreby overenia jednotkových cien z uzatvorených zmlúv a jednej cenovej ponuky na dodanie hardvérového vybavenia, z ktorých vychádza rozpočet projektu. Dodatočným overením jednotkových cien je ich porovnanie s cenami v obdobných projektoch v zahraničí.

Celkové náklady je možné znížiť aj postupným nakupovaním úložných a prenosových kapacít namiesto jednorazového navýšenia. Rozpočet uvažuje nákup požadovaných úložných a prenosových kapacít už v prvom roku projektu pričom je zrejmé, že ich reálne využitie v plnej miere bude až po zdigitalizovaní celkového plánovaného objemu archívnych dokumentov. Nákupom kapacít podľa skutočnej potreby je možné znížiť nie len investičné náklady projektu a zamedziť nákup kapacít na sklad, ale aj prevádzkové náklady v rokoch, kedy dané kapacity nebudú dostatočne využívané.

Napriek zabezpečeniu časti prevádzky ISEA internými kapacitami sú prevádzkové náklady výrazne nad bežnou úrovňou verejnej správy SR, ich znížením na bežnú úroveň je možné usporiť ročne 0,8 mil. eur. Bežná úroveň prevádzkových nákladov vo verejnej správe SR je na úrovni 5 % z hodnoty diela. Aj napriek zabezpečeniu bežnej prevádzky (úroveň L0-L2) internými kapacitami sú prevádzkové náklady ISEA na úrovni 25 % z ceny diely. Priemerné prevádzkové náklady v prípade softvérových častí riešenia sú na úrovni 15 % z ceny diela, v prípade hardvérového vybavenia na úrovni 6 % z ceny obstarania.

Bez kvantifikácie nákladov súčasného riešenia nie je možné overiť očakávanú úsporu nákladov. Jedným z prínosov projektov je aj úspora nákladov na digitalizáciu archívnych dokumentov. Štúdia však nekvantifikuje výšku očakávanej úspory, výšku súčasných nákladov ani spôsob dosiahnutia očakávanej úspory. Porovnaním súčasných a očakávaných prevádzkových nákladov je možné jednoznačne preukázať finančnú úsporu navrhovaného riešenia.

Prínosy vo forme úspory času archívnych pracovníkov a občanov sú overiteľné len z časti, bez ich dodatočnej verifikácie projekt nemusí byť spoločensky návratný. Úspora času archívnych pracovníkov vo výške 1,8 mil. eur ročne (ekvivalent 72 FTE) vychádza z reálnych meraní prácnosti spracovania archívnych dokumentov, očakávané zníženie prácnosti využitím digitalizácie pomocou prvkov strojového učenia nie je možné overiť. Prínosy na strane občana až do výšky 4,2 mil. eur ročne vychádzajú zo zvyšovania objemu elektronickej prístupných dokumentov a sú expertným odhadom, ktorý nie je možný overiť.

Analýza rizík

Realizáciou pilotnej prevádzky v obmedzenom režime je možné riadiť riziko nenaplnenia prínosov na strane úspory času archívnych pracovníkov a občanov. Objem úspory času je závislý na efektívnosti automatizácie spracovania archívnych dokumentov pomocou strojového učenia. V súčasnosti nie je možné overiť presnosť a efektívnosť využitia strojového učenia na digitalizáciu archívnych dokumentov a preto existuje významné riziko, že nedôjde k naplneniu prínosov projektu, prípadne budú doručené z podstatným časovým posunom.

V súlade s platnou legislatívou je nutné zabezpečiť prevod vlastníctva zdrojových kódov do rúk štátu hneď po podpise zmluvy s dodávateľom. Štúdia predpokladá prevod zdrojových kódov IS až po ukončení zmluvného vzťahu s víťazným dodávateľom. Nastavenie prevodu vlastníctva zdrojových kódov informačného systému do rúk štátu až po skončení zmluvného vzťahu znemožňuje optimalizáciu budúcich prevádzkových nákladov a rozhodnutí prevádzkovateľa.

Vytvorením samostatného webového sídla pre elektronický štátny archív je možné zvýšiť dosah výsledkov projektu a zabezpečiť dostatočný dopyt po službách štátnych archívov. V súčasnosti sú digitalizované archívne dokumenty pre potreby občanov, prípadne štátnych zložiek, prístupné na [webe MV SR](#), prípadne cez odkaz uvedený na ústrednom portáli verejnej správy. Prístup k elektrickému archívu nie je priamy, naopak je nutné sa komplikovane preklikať viacerými podstránkami portálu MV SR. Sprístupnením služieb štátnych archívov na samostatnom webovom sídle je možné zjednodušiť prístup občanom k digitálnym archívum dokumentom.

Efektívnosť digitalizácie záznamov je možné zvýšiť koordináciou podobných aktivít štátu. Ministerstvo spravodlivosti SR plánuje realizovať projekt digitalizácie súdnych spisov, Ministerstvo kultúry už v súčasnosti

disponuje kapacitami a zariadeniami na digitalizáciu dokumentov. Zabezpečením koordinácie všetkých projektov a kapacít v oblasti digitalizácie naprieč celou verejnou správou je možné dosiahnuť vyššiu efektivitu a objem digitalizácie a prípadné zníženie nákladov.

Zdigitalizovanie archívnych dokumentov a ich následné sprístupnenie v elektronickom archíve vytvára priestor na znížovanie nákladov úschovy a správy fyzických dokumentov. Postupnou digitalizáciou archívnych dokumentov bude možné znižovať požiadavky na objem úložných kapacít a správu fyzických archívnych dokumentov. Optimalizáciou skladových kapacít je možné dosiahnuť dodatočné úspory nákladov na strany štátnych archívov.