

Informačný systém – Živnostenský register
Štúdia zameraná na služby agendových informačných systémov

dátum
Tento dokument obsahuje x strán

Obsah

- 1 Základné informácie
 - 1.1 Prehľad
 - 1.2 Dôvod
 - 1.3 Rozsah
 - 1.4 Použité skratky a značky
- 2 Manažérske zhrnutie
 - 2.1 Motivácia
 - 2.2 Popis aktuálneho stavu
 - 2.2.1 Legislatíva
 - 2.2.2 Architektúra
 - 2.2.3 Prevádzka
 - 2.3 Alternatívne riešenia
 - 2.3.1 Alternatíva A – „Názov“
 - 2.3.2 Alternatíva B – „Názov“
 - 2.4 Popis budúceho stavu
 - 2.4.1 Legislatíva
 - 2.4.2 Architektúra
 - 2.4.3 Prevádzka
 - 2.4.4 Ekonomická analýza

Zoznam obrázkov

No table of figures entries found.

Zoznam tabuliek

- Tabuľka 1 Základné informácie - zhrnutie
- Tabuľka 2 Skratky a značky
- Tabuľka 3 Motivácia – budúci stav
- Tabuľka 4 Legislatíva – aktuálny stav
- Tabuľka 5 Biznis architektúra - aktuálny stav
- Tabuľka 6 Architektúra informačných systémov - aktuálny stav
- Tabuľka 7 Technologická architektúra - aktuálny stav
- Tabuľka 8 Bezpečnostná architektúra - aktuálny stav
- Tabuľka 9 Prevádzka - aktuálny stav
- Tabuľka 10 Legislatíva - budúci stav
- Tabuľka 11 Biznis architektúra – budúci stav
- Tabuľka 12 Architektúra informačných systémov - budúci stav

Tabuľka 13 Technologická architektúra - budúci stav
 Tabuľka 14 Implementácia a migrácia
 Tabuľka 15 Bezpečnostná architektúra - budúci stav
 Tabuľka 16 Prevádzka - budúci stav
 Tabuľka 17 Ekonomická analýza - budúci stav

1. Základné informácie

1.1. Prehľad

Tabuľka 1 Základné informácie - zhrnutie

<p>Zdôvodnenie využitia národného projektu a vylúčenia výberu projektu prostredníctvom výzvy</p> <p>Štúdia uskutočniteľnosti sa zameriava na vyhodnotenie možnosti informatizácie procesov spojených so živnostenským registrom (ďalej len „ŽR“). V rámci agendy ŽR zabezpečujú ŽÚ aj kontakt s inými IVS, ktorý je potrebný pre vznik živnostenského oprávnenia a preto táto štúdia obsahuje riešenie pre pokrytie príslušných činností.</p> <p>Riešenie bude určené pre úradníkov a pre osoby oprávnené prevádzkovať živnosť. Živnosť môže prevádzkovať fyzická osoba (živnostník) alebo právnická osoba, ak splní podmienky ustanovené živnostenským zákonom (ďalej len „podnikateľ“). Bude riešiť pravidlá výkonu živnostenského podnikania, ktorými sú zákonom ustanovené podmienky získania, prevádzkovania a zániku oprávnenia na výkon živnostenského podnikania z hľadiska ochrany verejného záujmu (fáza vzniku, zmien, pozastavenia až po zánik živnostenského oprávnenia). Projekt bude realizovaný MV SR.</p> <p>Tento projekt bude financovaný z Operačného programu Integrovaná infraštruktúra. Jeho realizáciou budú podporené nasledovné špecifické ciele priority osi 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.3: Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti e-Government služieb pre podnikateľov • 7.4: Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti e-Government služieb pre občanov • 7.5: Zlepšenie celkovej dostupnosti dát verejnej správy vo forme otvorených údajov • 7.8 Racionalizácia prevádzky informačných systémov pomocou eGovernment cloudu 	
<p>Prijímateľa/partnera národného projektu a dôvod jeho určenia</p> <p>Prijímateľom projektu je Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky.</p> <p>Partnerom národného projektu bude Úrad podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu (ďalej len „ÚPPVII“), ktorý je v zmysle ods. § 34a, bodu 1b) Zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy ústredným orgánom štátnej správy pre oblasť informatizácie spoločnosti. V súlade s Operačným programom Integrovaná infraštruktúra 2014 - 2020 si bude ÚPPVII uplatňovať maximálne 3 % oprávnených výdavkov projektu pre implementáciu štandardov riadenia informačno - technologických projektov, ktoré zabezpečia aktívnu participáciu na riadení projektu a komplexné riadenie budovania informačnej spoločnosti.</p>	

Príslušnosť národného projektu k relevantnej časti PO7 OPII	7.3: Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti e-Government služieb pre podnikateľov 7.4: Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti e-Government služieb pre občanov 7.5: Zlepšenie celkovej dostupnosti dát verejnej správy vo forme otvorených údajov 7.8 Racionalizácia prevádzky informačných systémov pomocou eGovernment cloudu
Indikatívna výška finančných prostriedkov určených na realizáciu národného projektu	6 800 000,00 €

1.2. Dôvod

Dôvodom vypracovania štúdie je posúdenie podmienok a vytvorenie predpokladov pre realizáciu projektu a jeho financovanie z prostriedkov OPII. Riešenie bude zapadať do celkovej stratégie budovania IS v gescii MV SR. Bude zohľadňovať špecifiká prostredia MV SR a technologické požiadavky pre začlenenie do celkovej architektúry IS MV SR.

Víziou MV SR je vytvorenie spoľahlivého, bezpečného a robustného riešenia, ktoré bude poskytovať služby občanom a podnikateľom ako aj zabezpečovať podporu činností MV SR efektívnejším spôsobom ako to je v súčasnosti. Implementácia riešenia bude viesť k automatizácii činností, zvýšeniu efektívnosti práce v gescii MV SR a zníženiu zaťaženia občanov a podnikateľov pri vybavovaní príslušných služieb.

Dôvody budovania IS ŽRSR sú nasledovné:

- súčasný systém funguje na zastaranej architektúre (FoxPro), z čoho vyplýva nákladná realizácia požiadaviek na zmenu,
- pripravuje sa realizácia novej generácie obchodného registra, čo nevyhnutne vyvolá rozsiahle zmenové požiadavky na strane živnostenského registra,
- riešenie existujúceho IS ŽRSR síce poskytuje elektronické služby v zásade dostatočnej sofistikovanosti, avšak spracovanie v pozadí je manuálne a založené na papierových spisoch, pričom platí miestna príslušnosť.
- systém nie je prispôbený na súčasné požiadavky, čoho dôsledkom je, že veľa informácií je uložených vo forme neštruktúrovaného textu v poznámke.

Hlavným dôvodom je teda modernizácia interného fungovania systému a procesov ohľadom agendy ŽR.

1.3. Rozsah

Štúdia je jedným z krokov, ktoré smerujú k realizácii projektu. Pokrýva nasledujúce oblasti:

- aktuálny stav zahŕňajúci súčasnú informatickú podporu pre poskytovanie služieb ŽÚ,

- návrh riešenia elektronizácie procesov poskytovania služieb ŽÚ spolu s elektronickými službami,
- plán implementácie.

Štúdia analyzuje potreby a požiadavky na optimálny spôsob poskytovania služieb. Postihuje rozsah funkcionality, ktorý je potrebný pre efektívnu realizáciu elektronických služieb poskytovaných ŽÚ.

Súčasťou štúdie je aj legislatívna analýza a odhadované náklady na realizáciu projektu v rozsahu popisovanom štúdiou.

1.4. Použité skratky a značky

Tabuľka 2 Skratky a značky

Skratka / Značka	Vysvetlenie
ŠU	Štúdia uskutočniteľnosti
NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
OVM	Orgán verejnej moci
MV SR	Ministerstvo vnútra SR
PZ SR	Policačný zbor SR
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva SR
MF SR	Ministerstvo financií SR
MH SR	Ministerstvo hospodárstva SR
ÚMN SR	Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo
PPZ	Prezídium Policačného zboru
PZ	Policačný zbor
KRPZ	Krajské riaditeľstvo PZ
ORPZ	Okresné riaditeľstvo PZ
PÚ	Policačný útvar = ORPZ
eGOV	e-Government (elektronický výkon verejnej moci)
IS	Informačný systém
IS VS	Informačný systém verejnej správy
IS ŽR	Informačný systém - evidencia zbraní a povolení
IS ŽR	informačný systém na úseku správy ŽR
RFO	Register fyzických osôb
RPO	Register právnických osôb a podnikateľov
RA	Register adries
IAM	Centrálny systém správy identít
ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy (resp. tzv. spoločné moduly ÚPVS)
IS PEP / MSP	Evidencia a spracovanie správnych poplatkov
SaaS	Software as service (softvér poskytovaný ako služba).

IaaS	Infrastructure as service (infraštruktúra poskytovaná ako služba).
PaaS	Platform as service (platforma poskytovaná ako služba).
eGovApps	Prístupové miesta na báze natívnych aplikácií budovaných na mobilných platformách.

2. Manažérske zhrnutie

Údaje o podnikateľoch sú evidované v Živnostenskom registri prostredníctvom informačného systému živnostenského podnikania, ktorého správcou je MV SR.

Vecne príslušnými orgánmi pre výkon štátnej správy na úseku živnostenského podnikania sú všetky obvodné úrady, odbory živnostenského podnikania (50 obvodných (živnostenských) úradov), ktoré zabezpečujú výkon činností spojených so živnostenským podnikaním. Jedná sa najmä o poskytovanie informácií potrebných pre vykonávanie živnostenského podnikania, spracovanie ohlásenia živnosti, zmenu údajov súvisiacich so živnosťou ako aj riešenie ohlásení pozastavenia a zrušenia živnosti.

V rámci vykonávania agendy pri spracovaní ohlásenia živnosti, ŽÚ spolupracuje aj s inými IVS. Jedná sa najmä o Generálnu prokuratúru, kde získava výpis z registra trestov fyzickej osoby, ktorá ohlásila živnosť. Po schválení vzniku živnosti túto skutočnosť oznamuje príslušnej zdravotnej poisťovni ako aj finančnej správe, čím znižuje administratívne zaťaženie podnikateľa súvisiace so začatím podnikania.

ŽÚ poskytuje výpisy zo ŽR. Výpis z verejnej časti ŽR je poskytovaný každému žiadateľovi takejto informácie. Výpis z neverejnej časti ŽR možno poskytnúť iba fyzickej osobe, ktorej sa údaje týkajú alebo oprávnenému orgánu.

V súčasnosti existuje možnosť podávania žiadostí s použitím elektronických prostriedkov. Autorizácia takýchto podaní je realizovaná prostredníctvom ZEP.

Vyššie uvedené elektronické služby sú zabezpečované prostredníctvom riešenia, ktoré využíva existujúcu funkčnosť ÚPVS a IS na strane MV SR.

Riešenie na strane ÚPVS zabezpečuje sprístupnenie elektronických služieb, overenie dokumentov podpísaných ZEP ako aj komunikáciu s používateľmi prostredníctvom schránky správ. Na strane MV SR IS ŽR slúži pre podporu výkonu agendy živnostenského podnikania.

Z hľadiska občana je teda hlavná agenda elektronizovaná. Z hľadiska používateľa – úradníka je však situácia zložitejšia:

- súčasný systém funguje na zastaranej architektúre (FoxPro), z čoho vyplýva nákladná realizácia požiadaviek na zmenu,
- pripravuje sa realizácia novej generácie obchodného registra, čo nevyhnutne vyvolá rozsiahle zmenové požiadavky na strane živnostenského registra,
- riešenie existujúceho IS ŽRSR síce poskytuje elektronické služby v zásade dostatočnej sofistikovanosti, avšak spracovanie v pozadí je manuálne a založené na papierových spisoch, pričom platí miestna príslušnosť.
- systém nie je prispôbený na súčasné požiadavky, čoho dôsledkom je, že veľa informácií je uložených vo forme neštruktúrovaného textu v poznámke.

Navrhované riešenie IS ŽR prinesie zlepšenie v nasledujúcich oblastiach:

- zrušenie obmedzenia miestnej príslušnosti pri vybavovaní agendy
- zvýšenie kvality údajov,
- dôsledné zavedenie princípov URI a súladu s centrálnym dátovým modelom VS,
- zvýšenie efektivity prevádzky:
 - prevádzka v PaaS vládneho cloudu,
 - automatizáciou vybraných procesov,
 - UX optimalizáciami rozhrania a tým vyššou efektivitou práce (pre úradníkov aj občanov a podnikateľov)
- kompletná elektronizácia spisu, t. j. aj papierový vstup sa naskenuje a ďalej bude spracovávaný elektronicky,
- znižovanie administratívnych prekážok a bariér - Úkony súvisiace s registráciou živností budú kratšie, jednoduchšie a automaticky previazané na vyšší počet iných služieb (a teda zapojené do viacerých ŽS).

Výsledkom projektu bude vytvorené nové funkčné riešenie, ktoré nahradí súčasné služby a zvýši komfort a dostupnosť elektronických služieb zameraných na oblasť podnikania podľa živnostenského zákona.

ŽRSR bude budovaný spoločne s bude využívať IS budované v rámci štúdií uskutočniteľnosti: [Centrálne komponenty správneho konania vo verejnej správe \(112\)](#), [Riadenie procesov a dát pre OÚ, PZ a HaZZ \(113\)](#) a [Digitálne pracovné prostredie zamestnanca Ministerstva vnútra Slovenskej republiky \(114\)](#)

2.1. Motivácia

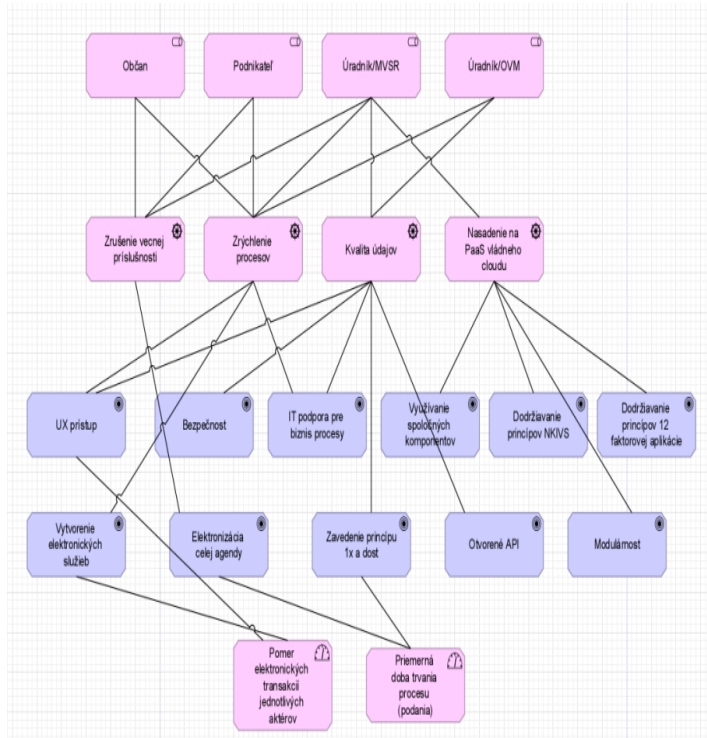
Tabuľka 3 Motivácia – budúci stav

Súhrnný popis	
---------------	--

Hlavným zámerom vypracovania tejto štúdie je posúdenie podmienok a vytvorenie predpokladov pre realizáciu projektu a jeho financovanie z prostriedkov OPII. Riešenie bude zapadať do celkovej stratégie budovania IS v gescii MV SR. Hlavnou víziou MV SR je vytvorenie spoľahlivého, bezpečného a robustného riešenia, ktoré bude poskytovať služby občanom a podnikateľom ako aj zabezpečovať podporu činností MV SR. Implementácia jednotlivých riešení bude viesť k zvýšeniu efektívnosti práce v gescii MV SR a zníženiu zaťaženia občanov a podnikateľov pri vybavovaní predmetných služieb..

Realizácia navrhovaného riešenia je nevyhnutná z dôvodu potreby dodržiavania princípu "jedenkrát a dosť", t. j. údaje, ktoré už raz boli elektronizované, v ktoromkoľvek riešení eGovernmentu a sú stále platné, musí IS ŽR získať elektronickou integráciou na príslušný zdrojový systém.

Cieľom projektu je rovnako priblíženie sa k dosiahnutiu strategických cieľov informatizácie verejnej správy v oblasti publikovania e-služieb so sofistikovanosťou na úrovni "proaktívna".



„Motivation viewpoint“

Medzi hlavné motivačné faktory zároveň patria:

- potreba nahradiť staré riešenie novším, s cieľom zlacnenia podpory a implementácie aktuálnych požiadaviek,
- implementácia plne elektronického spisu,
- zrušenie miestnej príslušnosti pri vybavovaní agendy,
- zavedenie konceptov URI, podpora centrálného dátového modelu VS,
- elektronizácia aj interných procesov tak, aby ich bolo možné čo najviac automatizovať, optimalizovať ako aj merať.

Riziká

Spresnenie identifikovaných rizík: Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.

Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)

Prílohy

Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení

Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.
--	--

2.2. Popis aktuálneho stavu

2.2.1. Legislatíva

Tabuľka 4 Legislatíva – aktuálny stav

Súhrnný popis	
<p>Živnostenský register je vymedzený zákonom č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „živnostenský zákon“). Živnostenský zákon v §60 vymedzuje údaje, ktoré sú zapisované do ŽR a rozdeľuje ich do verejnej a neverejnej časti. V §60a živnostenského zákona je vymedzený prístup k údajom vo verejnej a neverejnej časti ŽR a v §60b živnostenského zákona je vymedzenie prístupu a zasielania údajov zo ŽR iným orgánom. Živnostenský zákon upravuje podmienky živnostenského podnikania (ďalej len „živnosť“) a kontrolu nad ich dodržiavaním. Predmetom úpravy živnostenského zákona sú pravidlá výkonu živnostenského podnikania, ktorými sú zákonom ustanovené podmienky získania, prevádzkovania a zániku oprávnenia na výkon živnostenského podnikania z hľadiska ochrany verejného záujmu (fáza vzniku, zmien, pozastavenia až po zánik živnostenského oprávnenia. Definuje postupy pri vzniku a zániku živnosti ako aj charakter činností spadajúcich pod jednotlivé typy živností.</p> <p>Priamo súvisiaca legislatíva teda je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Živnostenský zákon č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov, • smernica Európskeho parlamentu a rady 2006/123/ES o službách na vnútornom trhu, • zákon č. 136/2010 Z. z. o službách na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, • zákon č. 530/2003 Z. z. o obchodnom registri a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. <p>Súvisiaca legislatíva vo vzťahu k elektronickej podobe výkonu verejnej správy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, • Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o eGovernmente) v znení neskorších predpisov, • Výnos MF SR č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy v znení neskorších predpisov, • Zákon č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov, • Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, • Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií). 	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: _R_L1, R_L2, R_L3_
Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)	
<ul style="list-style-type: none"> • R_L1 - Aktuálna legislatíva nedostatočne popisuje procesy, ktoré bude vykonávať systém • R_L2 - Pravidlá pre výkon agendy na úseku zbraní a streliva sú rozptýlené vo viacerých vykonávacích predpisoch čo znepriehľadňuje výkon agendy na úseku zbraní a streliva • R_L3 - Aktuálne sa pripravuje novela zákona č 190/2003 Z. z., pričom zoznam zmien z nej vyplývajúcich je v čase spracovania štúdie neznámy 	

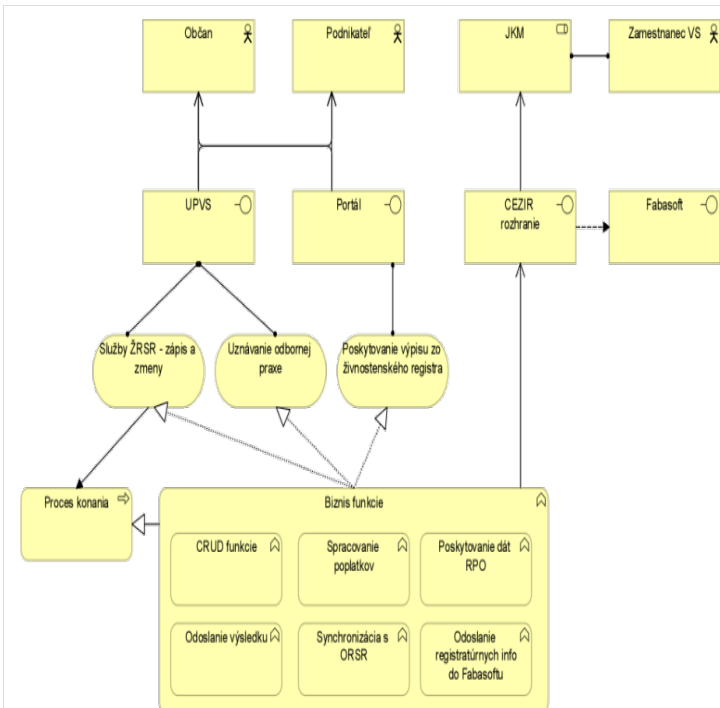
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<ul style="list-style-type: none"> • Tabuľka 2 Riziká • Tabuľka 4 Legislatíva 	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.

2.2.2. Architektúra

2.2.2.1. Biznis architektúra

Tabuľka 5 Biznis architektúra - aktuálny stav

Súhrnný popis	
<p>ŽR tvorí súbor zákonom určených údajov o podnikateľoch. Do registra sa zapisujú nasledujúce údaje (vrátanie ich zmien):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ak ide o fyzickú osobu • postavenie fyzickej osoby; u osoby v postavení štatutárneho orgánu aj spôsob, akým za právnickú osobu koná, • meno a priezvisko, • akademický titul, • rodné priezvisko, • rodné číslo, ak bolo pridelené, inak dátum narodenia, • štátna príslušnosť, • miesto narodenia, • adresa bydliska, • obchodné meno; u právnickej osoby aj právna forma, • identifikačné číslo, • miesto podnikania fyzickej osoby alebo sídlo právnickej osoby, • adresa miesta činnosti podniku zahraničnej osoby alebo organizačnej zložky podniku zahraničnej osoby, • predmet alebo predmety podnikania, • adresy prevádzkarní, ak sú zriadené, • dátum vzniku živnostenského oprávnenia, • doba, na ktorú sa živnostenské oprávnenie vydáva, • pozastavenie alebo zánik živnostenského oprávnenia, • iné skutočnosti podľa osobitných predpisov, iné údaje podľa §45a zákona č. 455/1991Zb. v znení neskorších predpisov a zákonov. 	



- Údaje do ŽR zapisujú obvodné (živnostenské) úrady prostredníctvom IS živnostenského podnikania, ktorého správcom je MV SR. Podnetom na zápis údajov do ŽR sú oznámenia podnikateľov o vzniku, zániku živnosti alebo zmenách údajov. Agenda ŽR je riešená na 79 okresných úradoch (odbor živnostenského podnikania) na území SR.
- Implementácia smernice Európskeho parlamentu a rady 2006/123/ES o službách na vnútornom trhu viedla k vytvoreniu Jednotných kontaktných miest. Jej uplatnením bolo zabezpečiť, aby poskytovatelia služieb mohli na jednom mieste dokončiť všetky postupy a formálne náležitosti potrebné na získanie prístupu k činnostiam poskytovateľa v oblasti služieb, najmä všetky vyhlásenia, oznámenia alebo žiadosti potrebné pre udelenie povolenia príslušným orgánom vrátane žiadostí o zapísanie do evidencie, registra alebo databázy alebo o registráciu v profesijnom orgáne či združení ako aj všetky žiadosti o udelenie povolenia, ktoré sú potrebné na výkon činností poskytovateľa v oblasti služieb.
- Pre zabezpečenie uvedených požiadaviek v podmienkach Slovenskej republiky bola vypracovaná a uznesením vlády Slovenskej republiky č. 324 z 19. apríla 2006 aj schválená „Konceptcia vytvorenia siete jednotných kontaktných miest (JKM) na Slovensku“.
- Budovanie JKM sa začalo zrealizovať na základe zákona č. 358/2007 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v roku 2007. V rámci podpory podnikania v súlade so živnostenským zákonom sú zabezpečené služby:
 - poskytovanie informácií ohľadom podnikania na území SR,
 - zasielanie údajov daňovým úradom na splnenie daňovej registrácie k dani z príjmov a oznámenie stálej prevádzkarne,
 - zasielanie údajov zdravotným poisťovníam na prihlásenie sa do systému povinného zdravotného poistenia (oznámenie zmeny platiteľa poistného),
 - vyžiadanie výpisu z registra trestov,
 - pridelenie identifikačného čísla organizácie (IČO),
 - poskytovanie (zasielanie) informácií sociálnej poisťovni.
- Prijemcami uvedených služieb môžu byť podnikatelia, ktorí podnikajú na základe živnostenského zákona. Pre slovenské a zahraničné fyzické a právnické osoby sú služby poskytované na všetkých 50 obvodných (živnostenských) úradoch.
- Na základe požiadaviek smernice boli splnené legislatívne predpoklady pre elektronické služby JKM t. j. možnosť podávania žiadostí voči JKM použitím elektronických prostriedkov. Začiatok poskytovania týchto služieb bol 1. januára 2012.

Riziká

Spresnenie identifikovaných rizík: _R_A1, R_A2, R_A3_

Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)

- A1 – Nedostatočná kvalita a konzistencia dát
- A2 – Nevyhovujúca miera transparentnosti a absencia elektronických údajov o prebiehajúcich / vykonaných konaniach
- A3 – Nedostatočná procesná a informačná podpora pre vykonávanie agendových procesov

Prílohy

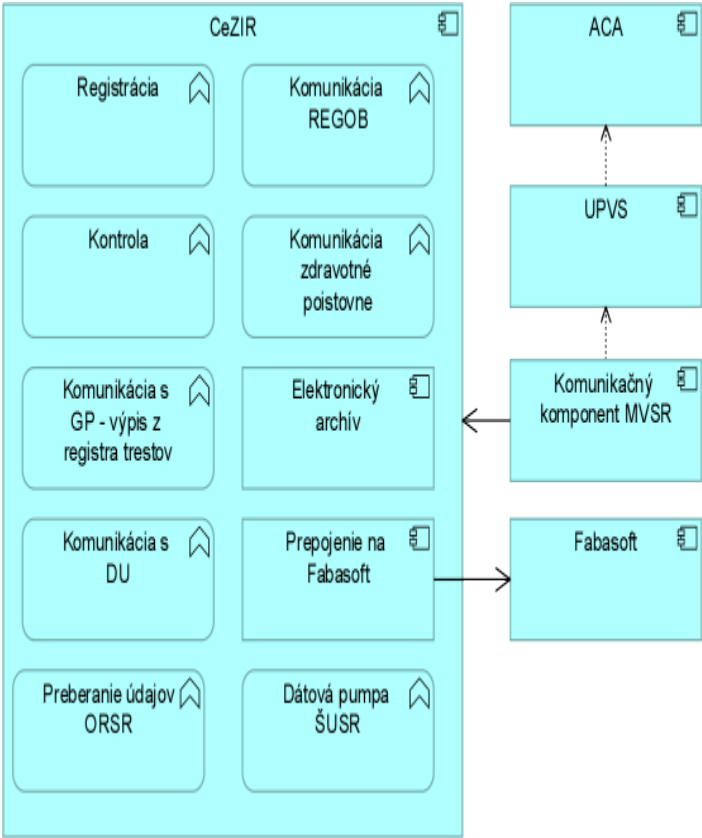
Diagramy,
modely,
obrázky
v plnom
rozlíšení

Tabuľka 2 Riziká

Odkazy na
relevantné
súbory. Prílohy
obsahujú
informácie vo
forme modelov.

2.2.2.2. Architektúra informačných systémov

Tabuľka 6 Architektúra informačných systémov - aktuálny stav

Súhrnný popis	
<p>Vyššie uvedené služby sú zabezpečované prostredníctvom riešenia, ktoré využíva funkčnosť ÚPVS a IS na strane MV SR. Základná architektúra riešenia je naznačená na nasledujúcom obrázku.</p>  <pre> graph TD subgraph CeZIR [CeZIR] R1[Registrácia] R2[Komunikácia REGOB] R3[Kontrola] R4[Komunikácia zdravotné poisťovne] R5[Komunikácia s GP - výpis z registra trestov] R6[Elektronický archív] R7[Komunikácia s DU] R8[Prepojenie na Fabasoft] R9[Preberanie údajov ORSR] R10[Dátová pumpa ŠUSR] end CeZIR --> ACA[ACA] CeZIR --> UPVS[UPVS] CeZIR --> MK[Komunikačný komponent MVSR] CeZIR --> Fabasoft[Fabasoft] MK -.-> UPVS UPVS -.-> ACA </pre>	

<p>Riešenie na strane ÚPVS zabezpečuje sprístupnenie elektronických služieb, overenie dokumentov podpísaných ZEP v podpisovači DSigner ako aj komunikáciu s používateľmi prostredníctvom schránky správ.</p> <p>Na strane MV SR riešenie obsahuje komunikačný komponent, ktorý zabezpečuje komunikáciu s ÚPVS (najmä príjem podaní a zasielanie elektronických výstupných dokumentov (rozhodnutí, potvrdení). IS ŽR MV SR (CeZIR) slúži pre podporu výkonu agendy živnostenského podnikania a predovšetkým zabezpečuje nasledovné funkcionality:</p> <ul style="list-style-type: none"> • registráciu, • kontroly, • sprístupnenia živnostenského registra verejná a neverejná časť, • aplikačnú podporu pre JKM, • overovanie údajov v Registri obyvateľov – REGOB, • poskytovanie údajov pre daňovú registráciu na DÚ (prostredníctvom ÚPVS), • poskytovanie údajov zdravotným poisťovniam, • poskytovanie údajov pre ŠÚ SR (dátová pumpa), • preberanie údajov z Obchodného registra – OR, • komunikácia s generálnou prokuratúrou - GP vo veci výpisu z Registra trestov. <p>Súčasťou riešenia na strane MV SR je aj administratívny systém, ktorý zaznamená príjem podania, postúpi ho na vybavenie a zaznamená spôsob vybavenia podania. Elektronický archív slúži na dlhodobé uloženie elektronických podaní podpísaných ZEP. Systém je prepojený aj na registratúrny systém Fabasoft.</p> <p>Riešenie MV SR je budované a prevádzkované IVES.</p> <p>Pre poskytovanie služieb sú využívané dáta z externých systémov. Najvýznamnejšie sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • REGOB – overenie identifikačných údajov žiadateľa, • Register trestov – výpisy z RT. <p>Vybrané údaje sú poskytované:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DÚ - registrácia u správcu dane, • ZP - prihlásenie do systému povinného zdravotného poistenia, Registrovému súdu – zápis do OR. 	
<p>Riziká</p>	<p>Spresnenie identifikovaných rizík RA_6</p>
<p>Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)</p> <ul style="list-style-type: none"> • R_A6 - Pokračovanie v rozvoji riešenia pôvodným prístupom efektívne nevyužije novú rezortnú architektúru a infraštruktúru 	
<p>Prílohy</p>	<p>Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení</p>
<p>Tabuľka 2 Riziká</p>	<p>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</p>

2.2.2.3. Technologická architektúra

Tabuľka 7 Technologická architektúra - aktuálny stav

<p>Súhrnný popis</p>	
<p>Autorovi štúdie nebola k dispozícii technická dokumentácia systému IS ŽR z ktorej by bolo možné získať podrobnosti o technologickej architektúre existujúceho riešenia.</p>	
<p>Priestor pre sumárny obrázok: ArchiMate štandardný viewpoint – „Infrastructure Usage Viewpoint“, „Infrastructure Viewpoint“</p>	

Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.
Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.

2.2.2.4. Bezpečnostná architektúra

Tabuľka 8 Bezpečnostná architektúra - aktuálny stav

Súhrnný popis	
Autorovi štúdie nebola k dispozícii technická dokumentácia systému IS ŽR z ktorej by bolo možné získať podrobnosti o bezpečnostnej architektúre existujúceho riešenia.	
Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram.	
Ďalšie informácie (Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.
Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.

2.2.3. Prevádzka

Tabuľka 9 Prevádzka - aktuálny stav

Súhrnný popis	
Javí sa, že prevádzková podpora systému nie je zabezpečená na dostatočnej kapacitnej úrovni.	
Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.	
Ďalšie informácie (Max. 1600 znakov, pre detailný popis je potrebné využiť prílohy)	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.
Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Zoznam príloh. Prílohy obsahujú informácie v štruktúrovanej forme.	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.

2.3. Alternatívne riešenia

2.3.1. Alternatíva A – „Zachovanie súčasnej evidenčnej podpory so súčasnou optimalizáciou procesov "

Súhrnný popis
<p>Súčasný IS ŽR pokrýva nevyhnutnú množinu evidenčných úloh spojených s agendou Živnostenského registra Navrhovaná optimalizácia procesov môže byť čiastočne realizovaná úpravou ručných procesov, čím sa zabezpečí čiastočná implementácia optimalizácie. Takto postavené riešenie prináša minimálne zmeny v existujúcich kapacitách a umožňuje vysokú flexibilitu zmien procesov za predpokladu adekvátneho zaškolenia pracovníkov PÚ resp. MV SR.</p> <p>Elementárnou požiadavkou je prečistenie existujúcej DB IS ŽR tak, aby bola evidencia dôveryhodná. Zachováva sa však status quo, kedy primárnym zdrojom pravdy je papierový fyzický dokument.</p>
Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.
<p>Vysoko konzervatívny prístup eliminuje prípadné pripomienky najmä v oblasti skúšok odbornej spôsobilosti. Nepredpokladá prevzatie a implementáciu väčšiny návrhov optimalizačných príležitostí procesov. Ponecháva otvorený priestor na prípadné zmeny legislatívy podľa aktuálnych potrieb. Ponecháva aktuálny technologický a technický stav, čím ale potláča niektoré princípy vyžadované v NKIVS.</p>
<p>Súčasný stav je na základe výstupov z aktivity optimalizácie procesov ŽR v nesúlade s NKIVS, zameriava sa na evidenčnú podporu bez adekvátnej potrebnej procesnej podpory a neumožňuje bez zásadných zmien zmenu koncepcie agendy Zbraní a streliva plynúcu z uvedenej štúdie. Alternatívu A navrhujeme zamietnuť.</p>

2.3.2. Alternatíva B – „Rozšírenie existujúceho IS pre podporu navrhovaných optimalizácií procesov"

Súhrnný popis
<p>Ak je možné prijať predpoklad, že dôjde k vytvoreniu nezávislých systémov pre skúšky odbornej spôsobilosti, potom je možné uvažovať s prepracovaním existujúceho IS ŽR tak, že dôjde k doplneniu plnohodnotnej správy úloh, plnohodnotnej a dôslednej správe udalostí, ďalej kontroingu, pripojeniu ÚPVS pre vybrané procesy a k integrácii s vybranými modulmi eGov (RFO, RA, RT, PEP, CESDaP, eHealth, ŽR, Matrika, IS NPC), potom je možné uvažovať o rozšírení existujúceho IS ŽR do stavu podpory majoritnej časti navrhovaných optimalizácií procesov. Požaduje sa zároveň integrácia open data nad úroveň súčasného stavu a vytvorenie požadovaných rozhraní pre IS športových a poľovníckych organizácií.</p>
Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.
<p>Súčasťou riešenia je zachovanie podstatnej časti existujúceho IS ŽR, pričom sa dá očakávať ako technologicky a implementačne náročné splnenie požiadaviek kladených na IS ŽR v štúdii Optimalizácia procesov ŽR. Je otázna presnosť a úplnosť ich naplnenia (správa úloh, správa udalostí) ako aj požadované prečistenie údajov súčasného riešenia vzhľadom na známe problémy. Súčasný stav IS ŽR je prevádzkované ako podporné evidenčné riešenie a dá sa očakávať aj problém so zmenou vnímania IS pri zmene jeho úlohy na primárny zdroj informácií (pravdy) pri zachovaní významnej časti súčasného riešenia IS ŽR. Je pravdepodobné, že pri implementácii projektu by došlo k zmenám riešenia IS ŽR, ktoré už nie je možné označiť za rozšírenie, ale išlo by o vybudovanie nového IS podľa alternatívy C.</p>
<p>Rozšírenie existujúceho IS tak, aby pokryl požadované a navrhované zmeny sa javí ako komplexná úloha nesúca tak technické, technologické, ako aj používateľské riziká. Je predpoklad, že pri implementácii by práve eliminácia týchto rizík viedla k úplnej reimplementácii IS ŽR a teda by išlo o realizáciu alternatívy C. Alternatívu B navrhujeme zamietnuť.</p>

2.3.3. Alternatíva C – „Implementácia nového samostatného IS"

Súhrnný popis
<p>IS ŽR je možné vybudovať ako kompletne nové riešenie zamerané na aproximatívnu maximalizáciu implementácie navrhovaných optimalizácií procesov. Vďaka tomu je možné rešpektovať a sledovať ciele stakeholderov, zmeny legislatívy, odporúčania štúdie Optimalizácia procesov ŽR ako aj NKIVS a súčasný stav eGov. Implementáciu je možné realizovať v kooperácii a koordinácii s legislatívnymi zmenami.</p> <p>V tejto alternatíve sú všetky komponenty vytvárané v rámci projektu, dodávateľ má voľnú ruku vo výbere komponentov, musí dodržiavať iba štandardy a architektonické princípy vyplývajúce z legislatívy ako aj NKIVS a strategických priorít.</p>
Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.

Riešenie ponecháva priestor pre analýzu a reflexiu predpokladaného legislatívneho stavu, upresnenie koncepcie elektronického záznamu ako primárneho zdroja pravdy vs. potreby praxe, vhodný výber modulov eGov pre prevzatie niektorých procesných a technických aspektov (multikanálový prístup, IAM) a pre dopracovanie prípadnej koncepcie celorezortného riešenia systému odborných skúšok a školení MV SR.

Vybudovanie IS ŽR v súlade s navrhovanými optimalizačnými príležitosťami poskytuje elimináciu rizík z alternatívy B a umožňuje spracovanie riešenia v súlade s NKIVS a požiadavkami stakeholderov. Zároveň ponecháva priestor na dodatočnú analýzu reflektujúcu legislatívne zmeny ktoré sa budú objavovať na základe cieľov stakeholderov a ostatných právnych požiadaviek.

2.3.4. Alternatíva D – „Implementácia IS v s využitím dostupných spoločných komponentov a centrálnych blokov"

Súhrnný popis

IS ŽR je možné vybudovať s podobnou funkcionalitou ako v alternatíve C, avšak s využitím v budúcnosti dostupných spoločných technických komponentov budovaných v rámci projektov:

- Riadenie procesov a dát pre OÚ, PZ a HaZZ,
- Centrálné komponenty správneho konania vo verejnej správe,
- Digitálne pracovné prostredie zamestnanca MVSR.

Tiež je možné prihliadať na to, aby bolo možné technický základ riešenia využiť aj pre iné agendy, konkrétne IS ŽRSR, ktorý plánuje MVSR taktiež obstarávať.

Riešenie bude využívať nasledovné spoločné komponenty:

Centrálné komponenty správneho konania

- manažment logov,
- registratúrne stredisko,
- elektronický archív,
- správne konanie,
- manažment priestupkov a pokút.

Riadenie procesov a dát

- integračná, orchestračná a interakčná časť,
- call centrum

Digitálne pracovné prostredie zamestnanca MVSR

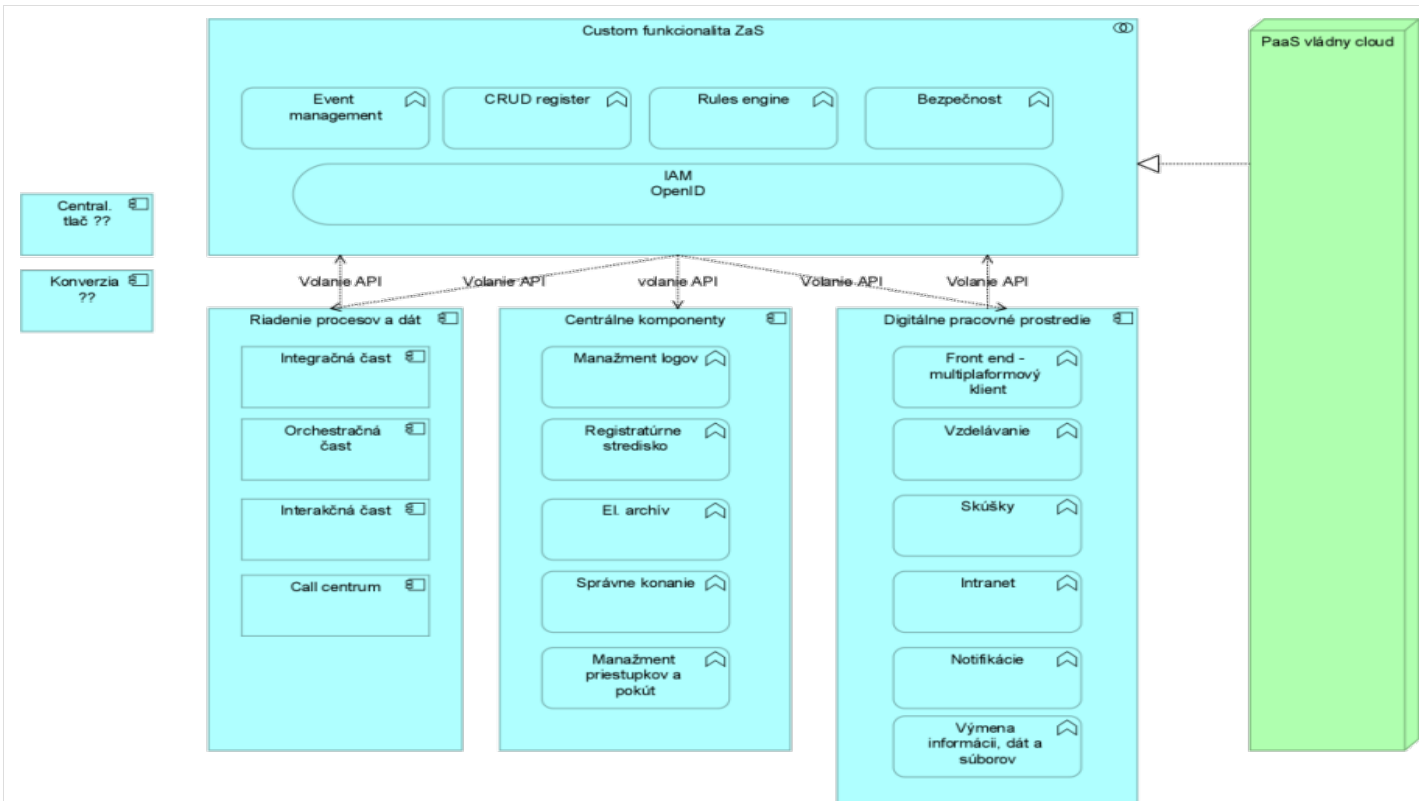
- multiplatformový klient,
- intranet pre pracovníkov, vrátane modulu úlohy a notifikácie zamestnanca, modulu výmeny informácií, dát a súborov.

Natívna PaaS platforma

- projekt bude impelmentovaný ako cloud natívna aplikácia, tým pádom pripravený na beh na PaaS platforme vládneho cloudu,
- autentifikačný komponent OpenID, resp. OAuth2,
- natívnu PaaS platformu vládneho cloudu.

Riešenie ponecháva priestor pre analýzu a reflexiu predpokladaného legislatívneho stavu, upresnenie koncepcie elektronického záznamu ako primárneho zdroja pravdy vs. potreby praxe, vhodný výber modulov eGov pre prevzatie niektorých procesných a technických aspektov (multikanálový prístup, IAM, integrácie na UVPS, zasielanie notifikácií a výstupov, RFO, eID, a i.).

Vzhľadom na závislosť od dostupnosti spoločných komponentov bude možné celé riešenie realizovať ideálne až po dokončení špecifikácie využívaných komponentov. V opačnom prípade hrozí riziko nefunkčnej integrácie a prípadného prerábania.



Systém sa skladá z nasledovných komponentov:

- spoločné komponenty, ktorých služby systém využíva (pokuty, archív, konverzia, registratúra, atď), ich napojenie je riešené cez využívanie API),
- vlastné komponenty funkcionality ŽR (novo vyvinuté, prispôsobený open source alebo komerčné),
- cudzích komponentov, ktoré budú z ŽR integrované.

Tieto komponenty sú navzájom prepojené pomocou API a sú vyvíjané podľa princípov 12 faktorovej aplikácie (<https://12factor.net>).

Implementácia registra ŽR teda pozostáva z:

- nastavenia a customizácie spoločných komponentov MVSR (správne konanie, riadenie procesov a dát, digitálne pracovné prostredie),
- vytvorenia custom aplikačnej logiky pre jednotlivé spoločné komponenty a ich integrácie do jedného celku,
- vytvorenia custom technickej funkcionality registra údajov o ŽR typu CRUD.

Za predpokladu jednoducho integrovateľných a overených spoločných komponentov vychádza alternatíva D zrejme najlacnejšie a najefektívnejšie vzhľadom na menšiu potrebu budovania a obstarávania nových komponentov (pričom predpokladáme rovnakú funkcionality aj v alternatívach C aj D), bude však dostupná neskôr (vzhľadom na externú závislosť na spoločných komponentoch). Vzhľadom na to, že MVSR prioritizuje cenu dodávky ako aj v rámci komplexného posúdenia naplnenia cieľov NKIVS a pre používania komponentov vychádza alternatíva D najlepšie. Alternatívu D navrhujeme prijať.

Multikritériálna analýza

Na posúdenie alternatív z hľadiska splnenia cieľov vytýčených v motivačnej časti štúdie je použitá kvalitatívna analýza:

Kritérium	Alt. A	Alt. B	Alt. C	Alt. D	Vylučujúce kritérium
Elektronizácia celej agendy ŽR	N	A	A	A	A
Využívanie spoločných komponentov	N	N	N	A	
Dodržiavanie princípov NKIVS	N	N	A	A	
Modulárnosť	N	N	A	A	
Zrušenie vecnej príslušnosti	N	R	A	A	A
Dodržiavanie princípu 12 faktorovej aplikácie	N	N	A	A	

Závislosť na externých komponentoch	A	A	A	N	
Bezpečnosť	A	A	A	A	

Legenda

A kritérium spĺňa

N kritérium nespĺňa

R kritérium spĺňa s rizikami

Z MKA vyplýva, že prípustnými alternatívami sú C a D. Z ďalšej analýzy nákladov v CBA však vyplýva, že alternatíva C má oveľa vyššie náklady ako alternatíva D.

2.4. Popis budúceho stavu

2.4.1. Legislatíva

Tabuľka 10 Legislatíva - budúci stav

Súhrnný popis	
<p>Za účelom dosiahnutia plánovaných funkcionalít, elektronizácie a optimalizácie vybraných procesov bude potrebné vykonať legislatívne zmeny vo vzťahu k základným legislatívnym predpisom na úseku zbraní a streliva.</p> <p>Aktuálne nie sú známe legislatívne požiadavky ovplyvňujúce biznis logiku ŽRSR. Samozrejme riešenie ovplyvňuje legislatíva v oblasti eGovernmentu, ktorú je potrebné sledovať. Najmä sa jedná o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zákon o eGovernmente, • výnos o štandardoch, • pripravovaný zákon o ITVS. 	
Kritéria kvality	Spresnenie kritérií kvality: _Q_L1_
<p>Stručná charakteristika požadovanej kvality (Max. 400 znakov)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q_L1 - Úplnosť a záväznosť legislatívy upravujúcej výkon agendy na úseku zbraní a streliva 	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: _R_L3, R_L4, R_L5, R_L6, R_L7_
<p>Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov)</p> <ul style="list-style-type: none"> • R_L3 – Aktuálne sa pripravuje novela zákona č 190/2003 Z. z., pričom zoznam zmien z nej vyplývajúcich je v čase spracovania štúdie neznámy • R_L4 - Účinnosť novely zákona č 190/2003 Z. z. nebude synchronizovaná s uvedením IS ŽR do prevádzky • R_L6 - Nebude dosiahnutá právna záväznosť všetkých relevantných dokumentov, verejných listín (personalizovaných dokladov) v elektronickej podobe 	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<ul style="list-style-type: none"> • Tabuľka 2 Riziká • Tabuľka 3 Kritéria kvality 	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.

2.4.2. Architektúra

2.4.2.1. Biznis architektúra

Tabuľka 11 Biznis architektúra – budúci stav

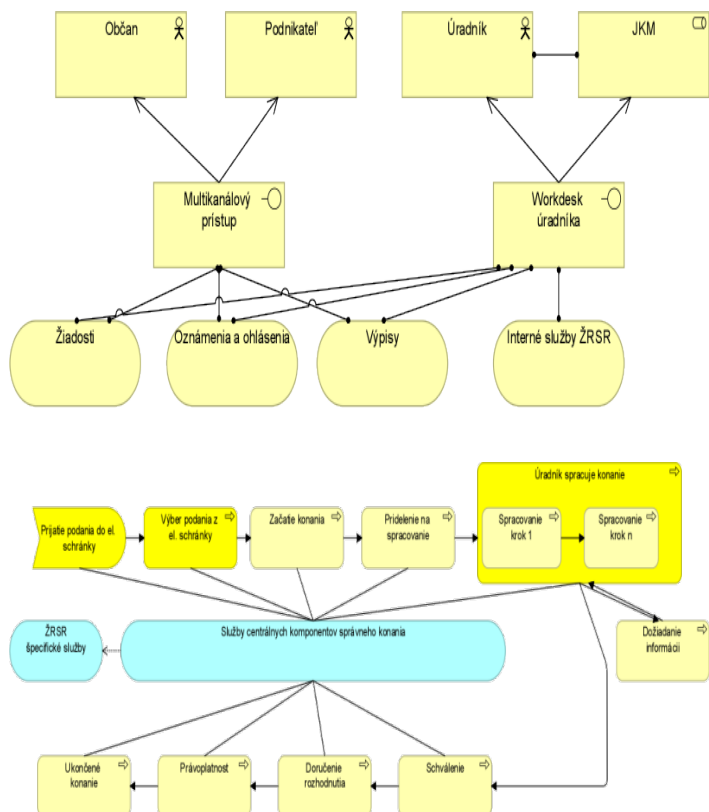
Súhrnný popis

IS ŽR vytvorí jednotný metodický a procesný biznis model zabezpečenia výkonu pôvodnej agendy a integrácie na iné registre či ISVS (napr.: dohodnuté registre a komponenty eGovernmentu) založený na spoločných centrálnych blokoch. Údaje v IS ŽR budú mať postavenie zdrojových údajov. IS ŽR poskytne služby nasledujúcim skupinám používateľov:

- Verejnosť (občan, podnikateľ),
- Odborná verejnosť (napr.: občan ako držiteľ ZP, podnikateľ ako držiteľ ZL, zamestnávateľ držiteľ ZP, športová, poľovnícka organizácia ktorej členom je držiteľ ZP, posudzujúci lekár alebo psychológ, prevádzkovateľ strelnice, prepravca zbraní a streliva, osoba autorizovaná na výkon kontroly zbraní),
- Verejná správa (napr.: referent MV SR, pracovník KEÚ, pracovník operačného strediska),
- PPZ, PZ (napr.: referent PÚ, pracovník útvaru PZ hraničnej kontroly, príslušník PZ v teréne).

Služby pre verejnosť:

- Podávanie žiadostí, podnetov, oznámení cez prístupové miesta / komunikačné kanály (napr. ÚPVS). Prostredníctvom el. podania bude možné iniciovať agendové procesy (napr. spracovanie žiadosti o vydanie zbrojného preukazu).
- Preskúšanie z odbornej spôsobilosti prostredníctvom špecializovanej skúšobnej aplikácie.
- Personalizované poskytovanie informácií o službách a ich možnostiach, čím sa minimalizuje počet interakcií občanov a podnikateľov s verejnou správou.
- Notifikovanie o udalostiach a blížiacich sa termínoch v oblasti zbraní a streliva (napr. blížiaci sa koniec platnosti ZP, EZP, blížiaci sa koniec platnosti NP, ZSL ktoré neboli využité).
- Publikovanie vybraných množín údajov vo forme verejne dostupných otvorených dát.



Navrhované sú nasledovne koncové služby:	
<ul style="list-style-type: none"> • Poskytovanie výpisu zo živnostenského registra; • Ohlasovanie živnosti; • Oznamovanie zmeny živnosti; • Uznávanie odbornej praxe a kvalifikácie na účely preukázania odbornej spôsobilosti pre získanie živnostenského oprávnenia; • Oznámenie o cezhraničnom poskytovaní služieb na území Slovenskej republiky; • Vydanie potvrdenia o tom, že v živnostenskom registri nie je zápis; • Vydanie potvrdenia o tom, že poskytovanie služieb na základe živnostenského oprávnenia nie je obmedzené alebo zakázané; 	
Kritéria kvality	Spresnenie kritérií kvality: _Q_A1, Q_A2, Q_A3, Q_A7, Q_A8_
<ul style="list-style-type: none"> • Q_A1 - Miera úplnosti procesov • Q_A2 - Miera unifikácie procesov • Q_A3 - Miera optimalizácie procesov • Q_A7 - Jednotný údajový model • Q_A8 - Transformácia údajov do elektronickej podoby 	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: _R_A4, R_A7_
<ul style="list-style-type: none"> • R_A4 - Problémy pri migrácii v dôsledku potreby migrácie nedostatočne kvalitných a konzistentných údajov z existujúceho IS ŽR • R_A7 - Problémy pri integrácii s IS na európskej úrovni, IS verejnej správy, IS subjektov organizácií odbornej verejnosti 	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<ul style="list-style-type: none"> • Tabuľka 2 Riziká • Tabuľka 3 Kritéria kvality 	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.

2.4.2.2. Architektúra informačných systémov

Tabuľka 12 Architektúra informačných systémov - budúci stav

Súhrnný popis	
---------------	--

IS ŽR predstavuje moderný a komplexný informačný systém. Naplňa stanovené architektonické princípy a je integrovaný s centrálnymi komponentmi podľa referenčnej architektúry. Systém bude navrhnutý flexibilne, pričom jednotlivé nastavenie bude môcť meniť aj Ministerstvo vnútra SR v roli "kľúčového administrátora".

IS ŽR bude vyskladaný z centrálnych komponentov MVSR a samotnej funkcionality ŽR.

V projekte sa predpokladá využitie nasledovných komponentov MVSR:

Centrálnne komponenty správneho konania

- manažment logov,
- registratúrne stredisko,
- elektronický archív,
- správne konanie,
- manažment priestupkov a pokút.

Riadenie procesov a dát

- integračná, orchestračná a interakčná časť,
- call centrum

Digitálne pracovné prostredie zamestnanca MVSR

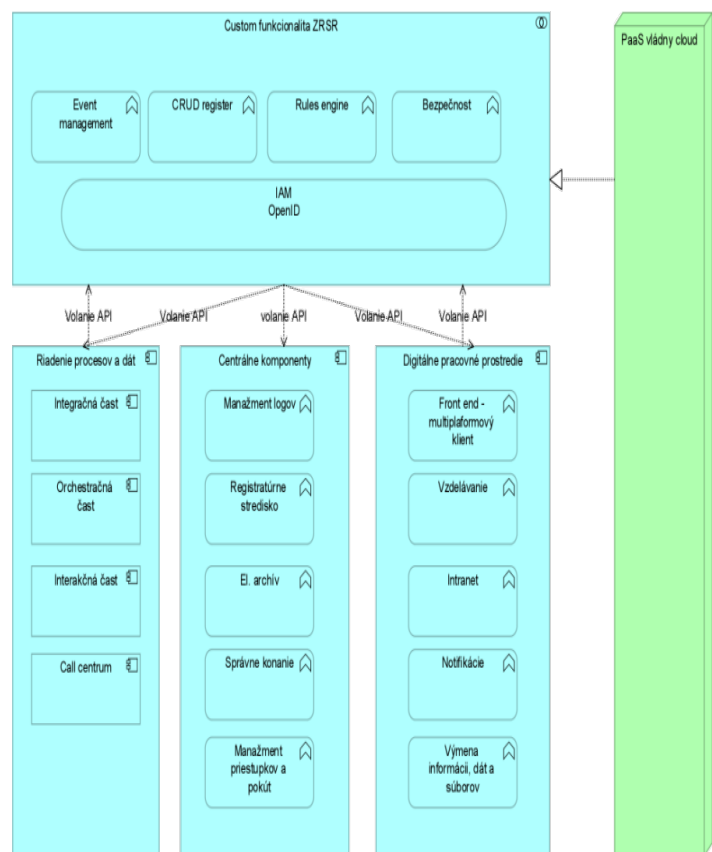
- multiplatformový klient,
- intranet pre pracovníkov, vrátane modulu úlohy a notifikácie zamestnanca, modulu výmeny informácií, dát a súborov.

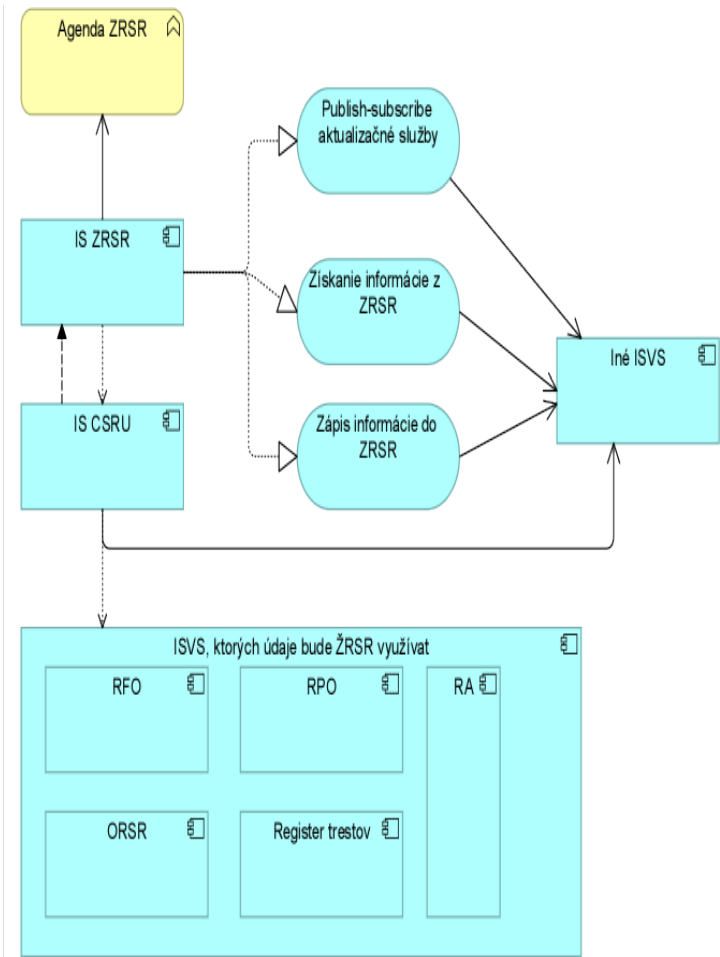
Natívna PaaS platforma

- projekt bude impelmentovaný ako cloud natívna aplikácia tým pádom pripravený na beh na PaaS platforme vládneho cloudu,
- autentifikačný komponent OpenID, resp. OAuth2,
- natívnu PaaS platformu vládneho cloudu.

V rámci projektu bude potrebné vytvoriť nasledovné:

- nastavenie centrálnych komponentov MVSR pre potreby ŽR, vytvorenie pravidiel, obrazoviek, inštancií používateľov a ďalšie potrebné customizácie,
- CRUD register,
- custom logiku ako podporné služby pre spoločné komponenty,
- aplikačné služby pre externých používateľov vo forme API,
- integrácie, resp. API, cez ktoré bude možné integrácie realizovať minimálne pre ORSR a MUK,
- poskytovanie open data z ŽRSR.





Nakoľko je možné s pomocou už schválených spoločných komponentov MVSR vytvoriť značnú časť funkcionality, podstatou projektu bude najmä customizácia, nastavenie a integrácia existujúcich komponentov do jedného celku pre potreby ŽR. Nedielnou súčasťou projektu bude aj vytvorenie komponentov, ktoré nie sú zabezpečené, najmä vlastného úložiska registrových údajov a custom logiky pre spoločné komponenty. Súčasťou projektu bude aj riadenie dát, migrácia, zakreslenie modelu údajov ŽRSR do centrálného modelu dát VS. Vzhľadom na fakt, že ŽRSR je zdrojovým a potenciálne aj referenčným registrom je potrebné venovať dátovému modelu, integračným scenárom a modelom použitia dát extra pozornosť. Súčasťou aktivít projektu bude:

- zakreslenie súčasného a budúceho dátového modelu s dôrazom na využívanie referenčných údajov aj v ŽRSR – register by mal využívať iba referencovateľný identifikátor a neevidovať ďalšie opisné údaje ako meno a priezvisko, titul, adresu bydliska a podobne,
- migrácia údajov z pôvodného systému do nového, pričom bude zohľadňovať nový model využívania a poskytovania údajov,
- vypracovanie dátových schém a návodov pre potenciálnych záujemcov o údaje z ŽRSR, ktoré môžu byť dostupné priamo, alebo cez MUK, prípadne ORSR.

Z používateľského hľadiska je IS ŽR je zameraný na riadenie spracovania agendových prípadov (konaní). Podporuje riadenie zdrojov, riadenie procesného spracovania (agenda, platná legislatíva, smernice organizácie a podobne) s integrovanou podporou manažmentu klientov a manažmentu dokumentov (vydávanie dokumentov, hromadná tlač a podobne).

IS ŽR sa skladá z nasledovných funkcionalít:

- Základné evidencie (vytváranie, modifikovanie (vrátane zneplatňovanie) inštancie základných entít (živnosť, živnosť,)) – riešené vlastným vývojom v rámci projektu ŽR – požiadavka na CRUD register,
- Správa udalostí (evidencia všetkých zmien stavov entít z modulu Základné evidencie) – Riadenie procesov a dát,
- Správa úloh (automatické generovanie úloh, ich priradovanie zodpovedným aktérom a plánovanie termínov pre ich vykonanie) – Digitálne pracovné prostredie zamestnanca,
- Reporting (podpora pred-definovaných aj používateľských zostáv) – riešené vývojom v rámci projektu ŽR,
- Kontroľovanie, ktorý umožní (kontrola konzistencie a úplnosti databázy IS ŽR) – riešené vývojom v rámci projektu ŽR,
- Správa používateľov a riadenie prístupov (používateľské profily a roly) - Digitálne pracovné prostredie zamestnanca,
- Správa dokumentov - Digitálne pracovné prostredie zamestnanca,
- Vzdelávanie pracovníkov PÚ (online kurzy, monitoring vzdelávania pracovníkov) - Digitálne pracovné prostredie zamestnanca,
- Notifikácie (zmien dohodnutých údajov resp. stavov) - Digitálne pracovné prostredie zamestnanca.

Navrhované aplikačné služby:

- Čítanie údajov z živnostenského registra,
- Zápis údajov do živnostenského registra,
- Publish subscribe notifikácia zmien z živnostenského registra,
- Poskytnutie identifikátora podľa vyhľadávacích kritérií z živnostenského registra,
- Sledovanie stavu spracovania konania v živnostenskom registri.

Kritéria kvality

Spresnenie kritérií kvality: _Q_A4, Q_A5, Q_A6, Q_A7, Q_A9, Q_A10, Q_A11, Q_A12, Q_A14, Q_A18_

- Q_A6 - Miera integrácie riešenia
- Q_A7 - Jednotný údajový model
- Q_A9 - Kompletná auditovateľnosť systému a konzistencia dát
- Q_A10 - Komfort používateľského rozhrania
- Q_A14 - Odozva systému pri maximálnom zaťažení
- Q_A18 - Miera inovatívnosti riešenia

Riziká

Spresnenie identifikovaných rizík: _R_A7, R_A9_

- R_A7 - Problémy pri integrácii s IS na európskej úrovni, IS verejnej správy, IS subjektov organizácií odbornej verejnosti
- R_A9 - Riešenie nebude dostatočne flexibilné

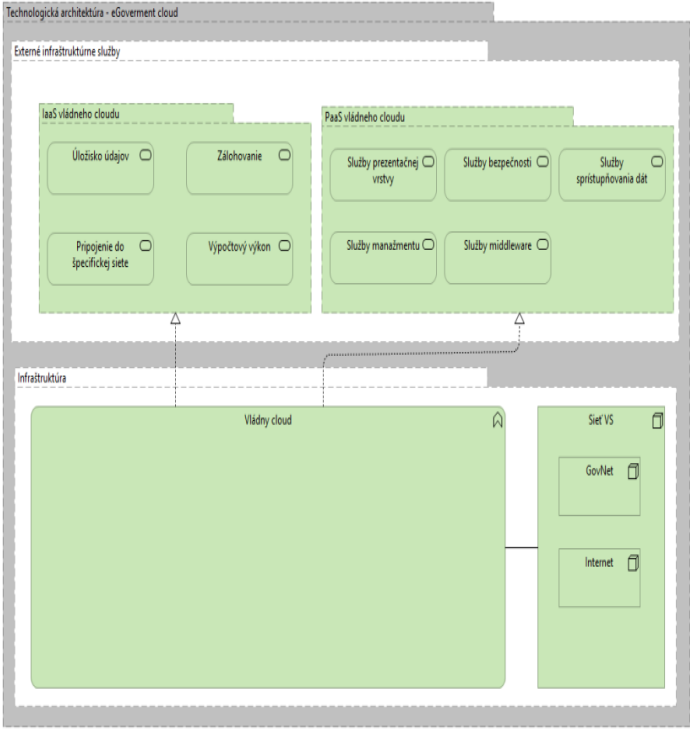
Prílohy

Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení

<ul style="list-style-type: none"> • Tabuľka 2 Riziká • Tabuľka 3 Kritéria kvality 	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.
--	--

2.4.2.3. Technologická architektúra

Tabuľka 13 Technologická architektúra - budúci stav

<p>Súhrnný popis</p> <p>Nasadenie IS ŽR ako agendového rezortného referenčného systému bude využívať služby PaaS Vládneho cloudu a služby centrálnych komponentov MVSR.</p> <p>Pri výbere technologického riešenia bude potrebné prihliadať na súbor požiadaviek na prevádzku na PaaS platforme, napr. spísanú na https://12factor.net/.</p> <p>Riešenie bude postavené podľa možností čo najviac modulárne a univerzálne, pričom moduly medzi sebou budú využívať zdokumentované API. To zabezpečí lepšiu využiteľnosť aj pre iné ISVS (napr. IS ŽRSR).</p> <p>Okrem využívania služieb PaaS platformy na prevádzku sa ráta aj s využívaním nasledovných služieb, resp. komponentov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IAM a autentifikácia, • sieťové HSM moduly, • zálohovanie, • DNS, NTP a SMTP služby. 	
 <p>The diagram illustrates the technological architecture for the eGovernment cloud. It is organized into three main layers:</p> <ul style="list-style-type: none"> Externé infraštruktúrne služby (External Infrastructure Services): This top layer contains two main blocks: <ul style="list-style-type: none"> IaaS vládneho cloudu (Government Cloud IaaS): Includes services like 'Uložisko údajov' (Data Storage), 'Zálohovanie' (Backup), 'Pripojenie do špecifickej siete' (Connection to specific network), and 'Výpočtový výkon' (Computational power). PaaS vládneho cloudu (Government Cloud PaaS): Includes services like 'Služby prezentačnej vrstvy' (Presentation layer services), 'Služby bezpečnosti' (Security services), 'Služby sprístupňovania dát' (Data access services), 'Služby manažmentu' (Management services), and 'Služby middleware' (Middleware services). Infraštruktúra (Infrastructure): The bottom layer, which includes: <ul style="list-style-type: none"> Vládny cloud (Government Cloud): A large central component. Sieť VS (VS Network): A sub-component containing 'GovNet' and 'Internet'. <p>Arrows indicate dependencies and data flow between these components, showing how the external services interact with the underlying infrastructure.</p>	
Kritéria kvality	<p>Spresnenie kritérií kvality: _Q_A9, Q_A10, Q_A11, Q_A12, Q_A13, Q_A14_</p>

<p>Stručná charakteristika požadovanej kvality (Max. 400 znakov)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q_A9 - Kompletná auditovateľnosť systému a konzistencia dát • Q_A10 - Komfort používateľského rozhrania • Q_A11 - Správa používateľov • Q_A12 - eGOV Cloud riešenie • Q_A13 - Súlad technického riešenia informačného systému so stanovenými štandardmi • Q_A14 - Odozva systému pri maximálnom zaťažení 	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: _R_A5, R_A10, R_A11_
<ul style="list-style-type: none"> • R_A5 - Závislosť na vybudovaní eGov cloudu • R_A10 - Neuspokojivá škálovateľnosť riešenia • R_A11 - Nízka kvalita služieb dohodnutých v SLA 	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<ul style="list-style-type: none"> • Tabuľka 2 Riziká • Tabuľka 3 Kritéria kvality 	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.

2.4.2.4. Implementácia a migrácia

Tabuľka 14 Implementácia a migrácia

Súhrnný popis	
<p>Implementácia je predpokladaná v štyroch fázach:</p> <p>Fáza I. – Analýza a príprava:</p> <ul style="list-style-type: none"> • konzultačno-analytické práce spojené s identifikáciou potrebných zdrojov a možností spoločných komponentov a centrálnych blokov, • výber spôsobu technologického riešenia, testovanie prototypov (najmä možnosti a spôsob využívania centrálnych blokov), • tvorba model údajov a jeho zakreslenie do centrálneho modelu údajov VS. <p>Fáza II. – Vybudovanie riešenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tvorba DFS zároveň s wireframe modelom zákazníckych obrazoviek, • agilná implementácia a nasadenie v súlade s bežným SDLC (pre neštandardné komponenty), • vytvorenie potrebných konektorov a integrácie, • obvyklé testovania vrátane UX testovania komponentov pre externých aj interných používateľov, • testovacia migrácia a čistenie údajov. <p>Fáza III. – Pilotná prevádzka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ostrá migrácia údajov, • iniciálna fáza projektu v rámci MVSR a ladenie. <p>Fáza IV. – Prevádzka systému</p> <p>Po dokončení a vyladení systému prechod na plnú prevádzku systému už plne v gescii MVSR. Vzhľadom na výšku nákladov sa jedná o pomerne veľký projekt, pričom cieľom je, aby jeho riadenie zahŕňalo poučenia z projektov realizovaných v rámci programu OPIS. Týmto poučeniami sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podľa možnosti agilný prístup k vývoju s častým dodávaním prototypov a testovaním (a tvorba DFS súbežne s vývojom prototypu), • zabezpečenie dostatočného projektového tímu na strane zákazníka minimálne na úrovni garantov, ktorý sa vie projektu venovať na dennej báze, • dodržiavanie princípov projektového riadenia PRINCE2 (definované produkty s akceptačnými kritériami, zmenový rozpočet, tolerancie jednotlivých míľnikov, etáp a aj samotných produktov), • dôraz na včasné prijatie potrebných legislatívnych zmien. 	
Detailný návrh časového harmonogramu sa nachádza v CBA prílohe.	

Kritéria kvality	Spresnenie kritérií kvality: _Q_A19, Q_A20, Q_A21, Q_A22, Q_A23_
Stručná charakteristika požadovanej kvality (Max. 400 znakov) <ul style="list-style-type: none"> • Q_A19 - Štruktúra a kvalita implementačného tímu • Q_A20 - Prehľadná, presná a aktualizovaná projektová dokumentácia • Q_A21 - Štandard pri riadení projektov • Q_A22 - Plynulosť implementácie riešenia • Q_A23 - Plánovanie postupu migrácie 	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík: _R_A4, R_A5, R_A12, R_A13_
Stručná charakteristika identifikovaných rizík (Max. 400 znakov) <ul style="list-style-type: none"> • R_A4 - Problémy pri migrácii v dôsledku potreby migrácie nedostatočne kvalitných a konzistentných údajov z existujúceho IS ŽR • R_A5 - Závislosť na vybudovaní eGov cloudu - najmä centrálnych blokov • R_A12 - Implementačný tím nebude mať dostatočnú kapacitu, vedomosti a schopnosti • R_A13 - Súčinnosť zapájaných organizácií nebude dostatočná z rozličných dôvodov 	
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
<ul style="list-style-type: none"> • Tabuľka 2 Riziká • Tabuľka 3 Kritéria kvality 	Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.

2.4.2.5. Bezpečnostná architektúra

Tabuľka 15 Bezpečnostná architektúra - budúci stav

Súhrnný popis	
<p>V oblasti bezpečnosti a ochrany dát bude riešenie na technologickej úrovni v čo najvyššej možnej miere využívať existujúce bezpečnostné politiky, komponenty a technológie eGovernment cloudu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • centrálné logovanie ako aj monitoring sieťových prístupov, bezpečnosti dát na diskových poliach, logovanie prístupov a zmien; • služba poskytovania bezpečnej prístupovej siete. <p>Predpokladom prevádzky IS ŽR v prostredí vládneho cloudu PaaS bude zavedenie služieb zameraných na zabezpečenie systému IS ŽR. Jedná sa o nasledovné služby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nástroje pre ochranu proti škodlivému softvéru; • analytické nástroje pre monitorovanie a vyhodnocovanie bezpečnosti; • nástroje pre testovanie a overovanie zraniteľnosti a odolnosti systému voči hrozbám; • správa koncových staníc, resp. benefit využívania workdesku úradníka. <p>Bezpečnostná architektúra bude zahŕňať nasledovné oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodržiavanie pravidiel riadenia informačnej bezpečnosti (podľa medzinárodnej normy ISO/IEC 27001:2013 a podľa zákona č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov), • dodržiavanie pravidiel nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) 	

<p>V bezpečnosti a ochrany bude tiež riešený systém riadenia aplikačnej bezpečnosti, monitorovanie bezpečnosti a incident management, segmentácia siete, monitoring a ochrana sieťového spojenia a hardening staníc a whitelisting aplikácií.</p> <p>Odporúča sa zohľadniť nasledovné kritériá bezpečnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> architektúra technických prvkov musí byť navrhnutá tak, aby v kooperácii s ostatnými oblasťami riešenia, ako napr. sieťová a aplikačná architektúra, umožnila stálu dostupnosť a škálovateľnosť, pre pripájanie externých IS musí byť vytvorený bezpečný a autentizovaný komunikačný kanál, autentizácia používateľov prístupujúcich k IS musí byť adekvátna spôsobu ich pripojenia a oprávnení používateľov na činnosti v IS, pri návrhu komunikácie medzi ISVS sa musí používať štandardný spôsob komunikácie medzi systémami, predovšetkým webové služby schválené dátové prvky a identifikátory, príslušné dátové typy pre údaje prenášané webovými službami sa požaduje navrhnuť tak, aby bola umožnená účinná kontrola špecializovanými bezpečnostnými mechanizmami, artefakty vytvorené počas fázy návrhu musia byť vytvárané podľa jednotných pravidiel tak, aby umožňovali jednoznačné bezpečnostné overenie najmä s dôrazom na typy a formu údajov, spôsob ich spracovávania, zabezpečenia integrity a riadenie prístupu k nim. <p>Realizácia systému si vyžiada zabezpečenie prevádzky, správy a údržby IS v súlade s požiadavkami riadenia informačnej bezpečnosti. Systém musí zohľadňovať všetky požiadavky kladené zákonom o ISVS.</p>	
<p>Kritéria kvality</p>	<p>Spresnenie kritérií kvality: _Q_A15, Q_A16, Q_A17_</p>
<ul style="list-style-type: none"> Q_A15 - Vypracované bezpečnostné politiky a smernice informačnej bezpečnosti Q_A16 - Nastavenie rolí a oprávnení vo vzťahu k bezpečnosti a pracovným pozíciám Q_A17 - Úspešne vykonané penetračné testy s odstránením identifikovaných nedostatkov 	
<p>Riziká</p>	<p>Spresnenie identifikovaných rizík: _R_A5_</p>
<ul style="list-style-type: none"> R_A5 - Závislosť na vybudovaní eGov cloudu 	
<p>Prílohy</p>	<p>Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení</p>
<ul style="list-style-type: none"> Tabuľka 2 Riziká Tabuľka 3 Kritéria kvality 	<p>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</p>

2.4.3. Prevádzka

Tabuľka 16 Prevádzka - budúci stav

<p>Súhrnný popis</p> <p>Prevádzka IS ŽR bude realizovaná v prostredí vládneho cloudu, využijú sa služby PaaS z katalógu služieb poskytovaných vládny cloudom. Nový IS bude tiež plne v súlade s platformovými štandardmi a využije v max. miere spoločné bloky v rámci ostatných ISVS. Dostupnosť prevádzky bude v režime 24x7.</p> <p>V rámci prevádzky MVSR prostredníctvom poverených osôb zabezpečovať:</p> <ul style="list-style-type: none"> výkon činností ŽR (viď. definované koncové služby v prílohe časť 1.4.4 Koncové (biznis) služby), riadenie rozvoja modulov, zmien a integrácií IS ŽR v súlade so snahou o zabezpečenie maximálnej miery inovácie (hlavne v oblasti poskytovania údajov, zjednodušenia procesov verejnej správy, zvýšenie dostupnosti služieb, ...), koordináciu aktivít vo vzťahu k zabezpečeniu postačujúcej technologickej infraštruktúry k IS ŽR, ako aj licenčného pokrytia (vo vzťahu k prevádzkovateľom vládneho cloudu), kde na strane MVSR bude, metodikú a analytickú podporu riešenia - hlavne v oblasti výkladu poskytovaných údajov, možností využitia otvorených údajov, používania portálového riešenia ako pre verejnosť tak aj PZ. 	
--	--

<p>Servisná a aplikačná podpora: Navrhuje sa využitie trojvrstvovej úrovne podpory:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (L1) - prvú úroveň podpory bude zabezpečovať Centrum podpory užívateľov zavedené vo vládnom cloude, ktoré bude riešiť predovšetkým infraštruktúrne a technologické požiadavky ako aj podporu definovanú v dohode o poskytovaní tejto úrovne prevádzkou CPU VC, • (L2) - aplikačná podpora druhej úrovne bude zabezpečovaná pracovníkmi Ministerstva vnútra SR, • (L3) - tretia úroveň podpory, bude pokrývaná konzultantmi externej podpory dodávateľa IS ŽR v rámci podpísanej zmluvy na aplikačnú podporu 	
<p>Kritéria kvality</p>	<p>Spresnenie kritérií kvality: _ Q_P1, Q_P2, Q_P3, Q_P4, Q_P5_</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Q_P1 - Miera dostupnosti, spoľahlivosti • Q_P2 - Zabezpečenie testovania, školení a dokumentácie • Q_P3 - Nízka miera incidentov na aplikačnej úrovni • Q_P4 - Publikovanie otvorených dát • Q_P5 - Kontinuálny rast kvality a efektivity procesov 	
<p>Riziká</p>	<p>Spresnenie identifikovaných rizík: _R_P1, R_P2, R_P3, R_P4_</p>
<ul style="list-style-type: none"> • R_P1 - Nebude možné efektívne nastaviť procesy agendy ŽR, nepodariť sa presadiť dostatočnú unifikáciu procesov s reálnym dopadom na efektivitu a inovačný potenciál • R_P2 - Služby nebudú poskytované v dostatočnej kvalite (vyskytnú sa veľké množstvo chýb, dlhé doby odozvy a podobne) • R_P3 - Organizačné zabezpečenie podpory nedokáže včas vybudovať štruktúru s dostatočnými skúsenosťami a kvalifikáciou • R_P4 - Strata podpory systému zo strany dodávateľa 	
<p>Prílohy</p>	<p>Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tabuľka 2 Riziká • Tabuľka 3 Kritéria kvality 	<p>Odkazy na relevantné súbory. Prílohy obsahujú informácie vo forme modelov.</p>

2.4.4. Ekonomická analýza

Tabuľka 17 Ekonomická analýza - budúci stav

Súhrnný popis	
---------------	--

<p>Celkové výdavky projektu sú odhadované na 6,8 mil. Eur.</p> <p>Pri tvorbe rozpočtu boli uplatnené nasledovné skutočnosti a parametre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Počet behov procesu, Počet procesov, Počet behov procesu iniciovaných elektronickým podaním, Trvanie procesu, Podiel času občana alebo podnikateľa strávený v rámci trvania procesu, Výška správnych poplatkov, Trvanie spracovania všetkých procesov všetkými pracovníkmi VS, Čas strávený občanmi pri spracovaní všetkých (behov) procesov, Čas strávený podnikateľmi pri spracovaní všetkých (behov) procesov. <p>Prínosy projektu boli vypočítané na základe výsledkov zefektívnenia procesov a úspory času, ktoré prinesie zavedenie nového IS.nového IS. Úspora času bola identifikovaná jednak na strane pracovníkov verejnej správy a rovnako na strane občana a podnikateľa. Ako finančný prínos bola kvantifikovaná aj úspora, resp. nevyužívanie papierovej dokumentácie po nasadení IS ŽR do prevádzky.</p>	
<p>Priestor pre sumárny obrázok / graf / diagram, nepovinná informácia.</p>	
<p>Pre potreby výpočtu CBA boli stanovené nasledovné predpoklady a konštanty:</p> <ul style="list-style-type: none"> bude doplnene pri finalizácii CBA <p>Hlavné výsledky finančnej analýzy sú nasledovné: Čistá súčasná ekonomická hodnota (ENPV) = ?? (bude doplnene po finalizácii CBA) Rok návratu investície (PBP) = ? V zmysle horeuvedeného je možné konštatovať súlad s pravidlami Operačného programu Integrovaná infraštruktúra a opodstatnenosť navrhovaného riešenia z pohľadu výsledkov ekonomickej analýzy.</p>	
<p>Riziká</p>	<p>Spresnenie identifikovaných rizík: Od kazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká.</p>
<ul style="list-style-type: none"> R_E1 - Nepodarí sa dosiahnuť preukázateľné úspory podľa plánu R_E2 - Náklady na vybudovanie riešenia sa vymknú kontrole R_E3 - Náklady na prevádzku riešenia sa vymknú kontrole 	
<p>Prílohy</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Tabuľka 2 Riziká 	