

1.

Zefektívnenie štátneho dozoru v starostlivosti o životné prostredie

14.1.2019 Tento dokument obsahuje 53 strán

Obsah

Základné informácie

Prehľad

Dôvod

Rozsah

Použité skratky a značky

Manažérske zhrnutie

Motivácia

Popis aktuálneho stavu

Legislatíva

Architektúra

Biznis architektúra

Architektúra informačných systémov

Technologická architektúra

Bezpečnostná architektúra

Prevádzka

Alternatívne riešenia

Alternatíva A – „Pokračovanie a rozšírenie účelových aplikácií, zvýšenie úlohy registrátorného systému"

Alternatíva B – „Optimalizácia procesov a nasadenie IS KSED"

Alternatíva C – „Optimalizácia procesov na nasadenie progresívnych technických riešení a nasadenie agendového systému"

Porovnanie alternatív

Multikriteriálna analýza

Analýza nákladov a prínosov

Popis budúceho stavu

Legislatíva

Architektúra

Biznis architektúra

Architektúra informačných systémov

Technologická architektúra

Implementácia a migrácia

Bezpečnostná architektúra

Prevádzka

Ekonomická analýza

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](#)

2. Základné informácie

2.1. Prehľad

Štúdiu uskutočniteľnosti k reformnému zámeru „Zefektívnenie štátneho dozoru v starostlivosti o životné prostredie“ vypracovala spoločnosť Ernst & Young, s. r. o. (ďalej aj "EY") pre Slovenskú inšpekciu Životného prostredia (ďalej aj "SIŽP") ako predkladateľa uvedeného reformného zámeru v rámci operačného programu Efektívna verejná správa (ďalej aj "OP EVS"). Navrhovaný projekt má byť financovaný z OP EVS ako aj z operačného programu Integrovaná infraštruktúra (ďalej aj "OP II"). Štúdia uskutočniteľnosti bola vypracovaná v súlade s Metodickým pokynom k spracovaniu štúdie uskutočniteľnosti, finančnej analýzy projektu, analýzy nákladov a prínosov projektu, finančnej analýzy žiadateľa o NFP a Celkových nákladov na vlastníctvo v programovom období 2014 – 2020 (ďalej aj "Metodický pokyn").

Tabuľka 1 Základné informácie - zhrnutie

Zdôvodnenie využitia národného projektu a vylúčenia výberu projektu prostredníctvom výzvy		
Navrhované riešenie reformy štátneho dozoru v oblasti životného prostredia (ďalej aj "ŽP") bude úspešné len za podmienky komplexného pokrytia (end-to-end) rozhodujúcich procesov inšpekčnej činnosti SIŽP, ich redizajnu so zameraním na optimalizáciu a elektronizáciu, vrátane vybavenia určených zamestnancov koncovými zariadeniami. Ide o unikátne a komplexné riešenie. Nie je preto možné dosiahnuť tieto ciele čiastkovými zmenami financovanými zo všeobecných výziev.		
Zdôvodnenie prijímateľa/partnera národného projektu a dôvod jeho určenia		
SIŽP je špecializovaným orgánom štátnej správy s výlučnými zákonnými kompetenciami pre inšpekčnú činnosť v životnom prostredí, t.j. môže byť jediným prijímateľom pre reformný projekt v oblasti štátneho dozoru v životnom prostredí.		
Príslušnosť národného projektu k relevantnej časti PO7 OPII	<p>Prioritná os 7: Informačná spoločnosť Tematický cieľ 2: Zlepšenie prístupu k IKT a zlepšenie ich využívania a kvality Investičná priorita 2c): Posilnenie aplikácií IKT v rámci elektronickej štátnej správy, elektronickeho vzdelávania, elektronickej inklúzie, elektronickej kultúry a elektronickeho zdravotníctva Špecifický cieľ PO7: Počet nových optimalizovaných úsekov verejnej správy</p> <p>Kód intervencie - 78: Služby a aplikácie elektronickej verejnej správy: Služby a aplikácie elektronickej verejnej správy vrátane elektronickeho obstarávania, opatrení IKT na podporu reformy verejnej správy, kybernetickej bezpečnosti, opatrení na ochranu dôvernosti a súkromia, elektronickej justície a elektronickej demokracie.</p> <p>Intervencia slúži:</p> <ul style="list-style-type: none">• inštitúciám verejnej správy na modernizáciu svojich služieb, agendových informačných systémov a zlepšenie využívania dát pre podporu rozhodovania.• gestorom centrálnych riešení a zdieľaných služieb na vybudovanie príslušných komponentov	
Č.	Špecifický cieľ	Spôsob naplnenia
7.7	Umožnenie modernizácie a racionalizácie verejnej správy IKT prostriedkami Merateľný ukazovateľ: Počet nových optimalizovaných úsekov verejnej správy = 1	<p>Zvýšenie transparentnosti výberu kontrolovaných subjektov pomocou analýzy rizík</p> <p>Zvýšenie dostupnosti vykazovania výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti (súčasťou cieľa je vytvorenie a udržiavania databázy zistení kontrolnej činnosti a súvisiacich nápravných opatrení, ktorá môže plniť úlohu národného registra porušení predpisov v oblasti ŽP)</p> <p>Zjednodušenie hlásenia meraní parametrov ŽP</p> <p>Zjednodušenie podávania podnetov cez mobilnú aplikáciu</p> <p>Publikovanie datasetov zvolených otvorených dát</p> <p>Elektronizácia toku pracovných činností s cieľom zvýšiť účinnosť a efektívnosť inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti</p>

		Zvýšenie integrity výstupov (o.i. zabezpečením nepozmenenia, resp. logovaním pozmenenia elektronických verzií dokumentov)
		Zlepšenie dostupnosti fragmentovaných údajov (prekonaním fragmentácie údajov vedených v účelových aplikáciách)
		Zahrnutie eGovernment cloudu do posudzovaných platforiem na prevádzku riešenia
7.4	Zvýšenie kvality, štandardu a dostupnosti eGovernment služieb pre občanov Merateľný ukazovateľ: Počet dodatočných elektronických služieb pre občanov, ktoré je možné riešiť mobilnou aplikáciou	Mobilná aplikácia pre občanov na nahlasovanie podnetov pre SIŽP
Indikatívna výška finančných prostriedkov určených na realizáciu národného projektu		8 733 367 € s DPH

2.2. Dôvod

SIŽP je špecializovaný orgán verejnej správy pre ochranu ŽP. Podľa čl. 44 ods. 3 Ústavy SR „nesmie nikto nad mieru ustanovenú zákonom ohrozovať ani poškodzovať životné prostredie, prírodné zdroje“. Činnosť SIŽP je prínosom pre každého občana SR, ktorý má podľa čl. 44 ods. 1 Ústavy SR „právo na priaznivé životné prostredie“. Miera porušovania predpisov v oblasti ŽP v SR je Európskou Komisiou (ďalej aj "EK") hodnotená ako priemerná. SIŽP uložila v r. 2017 pokuty vo výške 1 391 611,88 EUR, s rastúcim trendom. Vyčíslenie spoločenského dopadu porušení predpisov v oblasti ŽP je k dispozícii za celú EÚ, a síce vo výške 50 mld. EUR ročne. Pri podiele Slovenska na HDP EÚ 0,6% by sa na Slovensko mohlo vzťahovať 300 mil. EUR ročne. Je zrejmé, že existuje značný priestor na investíciu do zvýšenia účinnosti a efektívnosti kontroly ŽP.

EK má zámer pokračovať v nastolenom trende preverovania dodržiavania environmentálneho acquis následne po prvej celoeurópskej previerke, o čom svedčí prijatie Akčného plánu na dodržiavanie predpisov v oblasti ŽP a správu subjektov v januári 2018. Z oznámenia Komisie COM(2017) 63 final "Preskúmanie vykonávania environmentálnych právnych predpisov EÚ: Spoločné výzvy a ako spojiť úsilie na dosiahnutie lepších výsledkov" vyplývajú pre Slovensko o.i. aj takéto úlohy:

1. zlepšiť transparentnosť organizácie a fungovania spôsobu zabezpečovania súladu, ako aj spôsobu, akým sú riešené významné riziká,
2. zvýšiť úsilie venované vykonávaniu smernice o environmentálnej zodpovednosti v rámci proaktívnych iniciatív napr. zriadením národného registra prípadov porušenia smernice o environmentálnej zodpovednosti a/alebo vypracovaním vnútroštátnych usmernení,
3. kriticky preskúmať účinnosť dátových politík v danej krajine a na základe najlepších postupov ich zmeniť,
4. identifikovať a zdokumentovať všetky súbory priestorových údajov potrebných na výkon environmentálneho práva a tieto údaje a dokumenty minimálne v tejto podobe sprístupniť iným verejným orgánom a verejnosti využitím digitálnych služieb uvádzaných v smernici INSPIRE.

Prehľad činnosti SIŽP za posledných 12 rokov uvádza tabuľka nižšie:

Rok	Počet vykonaných kontrol	Počet prešetrovaných podnetov	Počet vykonaných plánovaných kontrol	% vykonaných plánovaných kontrol	Počet zamestnancov
2006	3 974	692	3 282	83%	242
2007	4 154	716	3 438	83%	243
2008	3 781	591	3 190	84%	238
2009	4 024	588	3 436	85%	242
2010	3 838	647	3 191	83%	232
2011	3 464	676	2 788	80%	229
2012	3 584	727	2 857	80%	224

2013	3 179	716	2 463	77%	239
2014	3 476	776	2 700	78%	237
2015	3 526	780	2 746	78%	239
2016	3 397	869	2 528	74%	237
2017	2 659	971	1 688	63%	235

Uvedené výsledky sa dosahujú pri neúplnej podpore činnosti SIŽP databázovými aplikáciami (IS MZV - kontroly mimoriadneho zhoršenia vôd, IS Garbis - kontroly odpadového hospodárstva, IS DKČ - kontroly v ochrane prírody a krajiny, IS IPKZ - integrované povoľovanie a kontrola). Tieto aplikácie neobsahujú plnú podporu toku pracovných činností napr. proaktívnym upozorňovaním na termíny, detailnejším vykazovaním inšpekcií podľa ich stavov, predvyplňanie šablón dokumentov a pod. Ich nasadenie sa neprejavilo zásadným zvýšením efektívnosti. Významné oblasti pracovných činností sú podporované len na úrovni aplikácií koncových používateľov (ďalej aj "EUC", t.j. end-user computing) z rodiny MS Office – platí pre celú ochranu ovzdušia, celú biologickú bezpečnosť a celé vodné hospodárstvo mimo mimoriadneho zhoršenia vôd. Typickými ťažkosťami pri takejto úrovni podpory IT je de-iure plné spoliehanie sa na tlačene a podpísané dokumenty, riziko straty integrity (pozmenenie, manažment verzií) zdieľaných súborov, nemožnosť automatizovaného získania agregovaných údajov, nemožnosť centralizovaného sledovania stavov kontrol a pod.

Pokles celkového počtu kontrol (-38% v r. 2017 oproti maximu v r. 2007) vyplýva zo stupňujúcej sa náročnosti výkonu kontrol, najmä z hľadiska prípravy na kontrolu (najmä zberu informácií o kontrolovanom subjekte / predmete kontroly) a získania dostatočných a vhodných dôkazov pre podporu zistení. Rozširuje sa množstvo zdrojov informácií, ktoré je potrebné spracovať pred vypracovaním výstupu z kontroly a stupňuje sa pripravenosť kontrolovaných subjektov rozporovať výstupy z kontroly z procesného hľadiska, aj súdnou cestou.

Rastúci počet podnetov (+11% v r. 2016, +12% v r. 2017) dokazuje rastúci záujem verejnosti o ochranu životného prostredia. SIŽP musí vybaviť každý podnet. V spojitosti s rastúcou náročnosťou výkonu kontrol dochádza k nepriaznivému vývoju, keď sa obmedzuje priestor pre výkon plánovaných kontrol v prospech podnetov. Pritom SIŽP musí pokryť kontrolami celú šírku ochrany ŽP, nielen oblasti produkujúce najviac podnetov - vid' pokles podielu plánovaných kontrol na celkovom počte kontrol z 83% na 63%.

Pozvoľný pokles počtu zamestnancov naznačuje znižujúcu sa atraktivitu práce inšpektora, kde jedným z faktorov je zrejme aj nízka technická vybavenosť inšpektorov. Inšpektori nie sú vybavení služobnými mobilnými telefónmi resp. mobilnými zariadeniami a v teréne sú bez internetového pripojenia.

Riešenie vyššie-náčrtnutých problémov uvádza schválený reformný záměr OP EVS "Zefektívnenie štátneho dozoru v starostlivosti o životné prostredie", v zmysle ktorého má byť činnosť SIŽP podporená komplexným informačným riešením s podporou work-flow, ktoré umožní zvýšiť súčasný počet kontrol na cieľovú hodnotu najmenej 4000 kontrol, t.j. na stav zodpovedajúci hodnote pred nastúpením trendu poklesu v r. 2010. Uvažovaný cieľový počet najmenej 4000 kontrol je pritom stále pod úrovňou porovnateľných údajov zo susedných štátov:

- Česká republika: rozloha 79 000 km², počet inšpekcií ročne priemerne 16 000 (zdroj www.cizp.cz)
- Maďarsko: rozloha 93 000 km², počet inšpekcií priemerne ročne 20 000 (OECD Environmental Performance Reviews) <http://www.oecd.org/environment/country-reviews/find-a-review.htm>
- Poľsko rozloha 143 000 km², počet inšpekcií priemerne ročne 30 000 (OECD Environmental Performance Reviews) <http://www.oecd.org/environment/country-reviews/find-a-review.htm>
- Rakúsko rozloha 83 879 km² – neuvádza explicitne údaje o počte environmentálnych kontrol, uvádza že každá prevádzka je skontrolovaná najmenej raz za 6 rokov. (OECD Environmental Performance Reviews) <http://www.oecd.org/environment/country-reviews/find-a-review.htm>

Cieľový počet najmenej 4000 kontrol preto treba považovať za minimum z minima, ktoré treba dosiahnuť. Pre dosiahnutie tohto cieľa existuje širšia podpora. V programovom vyhlásení vlády SR na roky 2016 – 2020 sa explicitne uvádza, že vláda „prijme opatrenia na zvýšenie vymožitelnosti práva v oblasti ochrany životného prostredia a podporí činnosť orgánov presadzujúcich právo v tejto oblasti s cieľom znížiť výdavky štátu na sanáciu nepriaznivých následkov na životnom prostredí, vzniknutých protiprávnym konaním konkrétnych právnických alebo fyzických osôb.“ Takýmto orgánom je aj SIŽP.

Okrem zvýšenia efektívnosti sa vďaka nasadeniu komplexného informačného systému očakáva zvýšenie účinnosti kontrolnej činnosti, najmä vďaka podpore výberu kontrol analýzou rizík, lepšou dostupnosťou relevantných informácií a zvýšenou schopnosťou SIŽP dokázať zistené porušenie predpisov. Očakáva sa nárast podielu kontrol so zistením porušenia predpisov zo súčasných 33,8% na 40%.

Transformácia SIŽP bude prebiehať na základe plánu transformácie schváleného MŽP SR. V rámci tvorby plánu transformácie už bol zmapovaný súčasný stav procesov SIŽP. Transformácia bude pokrytá:

- projektom OP EVS, ktorého kľúčovým výstupom bude model budúcich procesov a use-case model budúceho systému ako podklad pre detailnú funkčnú špecifikáciu. Záměr národného projektu OP EVS „Zefektívnenie postupov štátneho dozoru a integrovanej prevencie v starostlivosti o životné prostredie“ bol schválený Monitorovacím výborom OP EVS na jeseň 2018;
- projektom OP II, ktorého kľúčovým výstupom bude IS KSED a pre ktorý sa pripravuje táto Štúdia uskutočniteľnosti.

SIŽP zriadila projektovú kanceláriu pre spoločné riadenie oboch projektov. Celkovo možno navrhovaný Projekt hodnotiť ako aktuálny a prínosný, vid' časť Výber alternatív a Ekonomická analýza.

2.3. Rozsah

Rozsah navrhovaného projektu definujeme prostredníctvom ohraničenia situácie a aktérov v projekte v súlade s Metodickým pokynom v tabuľkovej forme. Všetky uvádzané informačné systémy sú súčasnými systémami, okrem IS KSED, ktorý je budúcim riešením a výstupom projektu. Žiaden existujúci IS nebude menený v dôsledku implementácie IS KSED - bude iba komunikovať s budúcim IS KSED. Pri registroch IS CSRÚ bude táto komunikácia cez budúce rozhranie, pri ostatných IS poskytujúce záujmové údaje bude komunikácia čítaním webstránky systému.

Aktér	Rola	Informačný systém VS
SIŽP	Vykonávateľ inšpekčnej činnosti	IS KSED (cieľový systém budovaný v rámci projektu)
	Vykonávateľ povoľovacej činnosti	IS KSED (cieľový systém budovaný v rámci projektu)
	Vykonávateľ sankčnej činnosti	IS KSED (cieľový systém budovaný v rámci projektu)
	Zverejňovateľ výsledkov	Internetová stránka SIŽP, Mobilná aplikácia (vytváraná v rámci projektu)
ÚPPVII	Poskytovateľ služieb centrálnej platformy integrácie údajov	IS_CSRU
MV SR	Správca eGovernment cloudu Poskytovateľ údajov	eGovernment cloud
		Register neziskových organizácií
		Register pozemkových spoločenstiev
		Register cirkví a náboženských spoločností
		Register nadácií
		Register OVM
		Register občianskych združení
		Register záujmových združení právnických osôb
		Register Spoločenstiev vlastníkov bytov a nebytových priestorov
Register fyzických osôb		
GP SR	Poskytovateľ údajov	Register trestov
ŠÚ SR	Poskytovateľ údajov	Register právnických osôb
MŽP SR	Poskytovateľ údajov	Enviroportál
		INSPIRE
		Register uzavretých priestorov
MS SR	Poskytovateľ údajov	Register súdnych rozhodnutí
		Obchodný vestník
		Obchodný register
		Živnostenský register
		Centrálny register zmlúv
MŠ SR	Poskytovateľ údajov	Register VEGA
		Register SK CRIS
		Register APVV
		Register CVTI SR
finstat.sk	Poskytovateľ údajov	www.finstat.sk

NLC	Poskytovateľ údajov	LGIS
		Register poľovníckych organizácií
		Register obhospodarovateľov lesa
		Register odborných lesných hospodárov (OLH)
		Register pozemkových spoločností
		Register poľovníčích oblastí
		Register poľovníčích revírov
SAŽP	Poskytovateľ údajov	Databáza mimoriadneho zhoršenia vôd (MZV)
		Databáza prevencie závažných priemyselných havárií (PZPH)
		Corine Land Cover
		NATURA 2000
		IS environmentálnych záťaží
		IS prevencie závažných priemyselných havárií
SHMÚ	Poskytovateľ údajov	Národný emisný informačný systém (NEIS)
		Národný register znečisťovania (NRZ)
ŠOP	Poskytovateľ údajov	Katalóg chránených stromov Slovenskej republiky (KChZ)
		Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (ŠZOChČP)
		Register licencovaných krúžkov CITES
		Komplexný informačný a monitorovací systém (KIMS)
ŠVPS SR	Poskytovateľ údajov	Rapid Alert System
ÚVZ SR	Poskytovateľ údajov	Register výrobcov a dovozcov výživových doplnkov a potravín na osobitné výživové účely
VÚPOP	Poskytovateľ údajov	Register poľnohospodárskych produkčných plôch (LPIS)
ÚKSÚP	Poskytovateľ údajov	Databáza autorizovaných prípravkov na ochranu rastlín
HBÚ	Poskytovateľ údajov	Evidencia chránených ložiskových území
SSC	Poskytovateľ údajov	Cestná sieť
hiking.sk	Poskytovateľ údajov	www.hiking.sk
Inšpektoráty práce	Poskytovateľ údajov	Webstránky inšpektorátov práce
ÚGKK	Poskytovateľ údajov	Katasterportál
VÚGK	Poskytovateľ údajov	CICA, ZBGIS, Mapa
Obce	Poskytovateľ údajov	Evidencia samostatne hospodáriacich roľníkov
Európska komisia	Poskytovateľ údajov	Register Spoločného výskumného centra Európskej komisie
		Register povolených GMO
		Register GMO povolených na poľné pokusy
		RASF

NCBI	Poskytovateľ údajov	Register NCBI
foaf.sk	Poskytovateľ údajov	portál www.foaf.sk
odkazprestarostu.sk	Poskytovateľ údajov	portál odkazprestarostu.sk
Právnická / fyzická osoba	Kontrolovaný subjekt	IS KSED (vstupné rozhranie budované v rámci projektu)
	Žiadateľ v povoloacom konaní	Elektronická podateľňa
	Podávateľ podnetu	Mobilná aplikácia (vytváraná v rámci projektu)
	Verejnosť so záujmom o informácie v pôsobnosti SIŽP	Internetová stránka SIŽP

Cieľový systém IS KSED ("Komplexný systém environmentálneho dohľadu") bude "end-to-end" riešením pre kľúčové rámcové procesy SIŽP t. j. inšpekčnú, povolovaciu a sankčnú činnosť, vrátane rozhrania pre on-line zber údajov meraní parametrov ŽP a integrácie na centrálnu správu referenčných údajov. IS KSED bude nástrojom elektronizácie toku pracovných činností. Napĺňanie internetovej stránky SIŽP výsledkami inšpekčnej, povoloacej a sankčnej činnosti bude automatizované.

IS KSED bude integrovaný s registratúrnym systémom (vrátane elektronickej podateľne). Redizajn súčasného registratúrneho systému nie je v rozsahu projektu. Predmetom migrácie budú dáta z jestvujúcich agendových systémov (IS IPKZ, IS MZV, IS Garbis, IS DKČ) a tieto systémy budú nahradené IS KSED. Bude vykonaná integrácia na referenčné údaje ÚPVS. Bude vyvinuté rozhranie na čítanie údajov verejných poskytovateľov mimo ÚPVS. Poskytovateľ meraní parametrov ŽP využije rozhranie IS KSED na upload svojich meraní, alebo ich zadá ručne na front-ende IS KSED.

2.4. Použité skratky a značky

Tabuľka 2 Skratky a značky

Skratka / Značka	Vysvetlenie
AI	Artificial intelligence, t.j. umelá inteligencia
AIS KSED	Agendový informačný systém KSED
API	Application programming interface
BPEJ	Bonitované pôdnoekologické jednotky
CBA	Analýza nákladov a prínosov
CEHZ	Centrálna evidencia hospodárskych zvierat
CICA	Portál Ústavu geografie, kartografie a katastra
CSRÚ	Centrálna správa referenčných údajov
EČV	Evidenčné číslo vozidla
EIA	Environmental Impact Assesment
eID	Elektronická identifikačná karta
EK	Európska komisia
EMAS	Eco Management and Audit Scheme (schéma Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit)
ENPV	Čistá súčasná ekonomická hodnota
EÚ	Európska únia
EUC	End-user computing
EUC	End user computing

FO	Fyzická osoba
GDPR	General Data Protection Regulation
GIS	Geografický informačný systém
GMO	Geneticky modifikované organizmy
GP SR	Generálna prokuratúra Slovenskej republiky
HBÚ	Hlavný banský úrad
HDP	Hrubý domáci produkt
CHS	Chránený strom
IKT	Informačné a komunikačné technológie
IPK	Integrované povoľovanie a kontrola
IS	Informačný systém
IS CSRÚ	Informačný systém Centrálny správy referenčných údajov
IS DKČ	Informačný systém Databáza kontrolnej činnosti v oblasti ochrany prírody a krajiny
IS Garbis	Informačný systém pre evidenciu kontrolnej činnosti v oblasti odpadového hospodárstva
IS IPKZ	Informačný systém Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania
IS KSED	Informačný systém Komplexný systém pre environmentálny dohľad
IS MZV	Informačný systém mimoriadneho zhoršenia vôd
IS OH	Informačný systém odpadového hospodárstva
JPPÚS	Jednotný prístup k priestorovým údajom a službám
JPRL	Jednotky priestorového rozdelenia lesa
KIMS	Komplexný informačný a monitorovací systém
KO kritérium	Vylučovacie kritérium
KPI	Key performance indicators
ĽZ	Ľudské zdroje
MED	Modul elektronického doručovania
MEP	Platobný modul
MF SR	Ministerstvo financií SR
MS SR	Ministerstvo spravodlivosti SR
MŠ SR	Ministerstvo školstva SR
MV SR	Ministerstvo vnútra SR
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NBÚ	Národný bezpečnostný úrad
NCBI	National Center for Biotechnology Information, Národné centrum pre biotechnologické informácie
NEIS	Národný emisný informačný systém

NFP	Nenávratný finančný príspevok
NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
NLC	Národné lesnícke centrum
OP EVS	Operačný program Efektívna verejná správa
OP II	Operačný program Integrovaná infraštruktúra
OVM	Orgány verejnej moci
PEST	Political, Economic, Social, Technological
PO	Právnická osoba
PO7	Prioritná os 7
PPA	Pôdohospodárska platobná agentúra
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SLA	Service Level Agreement
SOA	Service oriented architecture
SSC	Slovenská správa ciest
SSL	Secure socket layer
ŠOP	Štátna ochrana prírody
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
ŠVPS SR	Štátna veterinárna a potravinová správa SR
ŠZOCHPaK	Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody a krajiny
TRACES	Trade control and expert system
ÚGKK	Úrad geodézie, kartografie a katastra SR
ÚKSÚP	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky
ÚPPVII	Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu
ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy
ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy
ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva SR
VÚGK	Výskumný ústav geodézie a kartografie
VÚPOP	Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
ZBGIS	Základná báza údajov pre geografický informačný systém
ŽP	Životné prostredie

3. Manažérske zhrnutie

SIŽP ako špecializovaný orgán verejnej správy pre ochranu ŽP vykonala v r. 2017 2659 kontrol, pri ktorých bolo v 900 prípadoch zistené porušenie právnych predpisov, čo predstavuje podiel 33,84 %. Pokuty boli uložené pri 558 kontrolách vo výške 1 391 611,88 €.

Projekt má potenciál prispieť k ochrane životného prostredia nasledujúcim spôsobom:

- skrátením času potrebného na výkon kontroly vďaka zefektívneniu inšpekčného procesu nasadením komplexného end-to-end agendového systému IS KSED o 57 %, čo umožní zvýšiť počet kontrol až na najmenej 4000 ročne. Kľúčovými aspektmi zvýšenia efektívnosti bude:
 - automatizovaný zber údajov o kontrolovanom subjekte a predmete kontroly vďaka integrácii na referenčné registre CSRÚ a nastavením automatického čítania informácií zo zdrojov mimo CSRÚ. Súčasťou funkcionality bude aj prekrytie vrstiev mapových podkladov a spracovanie priestorových údajov,
 - vybavenie inšpektorov odolnými tabletmi s on-line a off-line režimom pripojenia na IS KSED, čo umožní zber a aktualizáciu údajov na mieste, bez potreby overovať si resp. potvrdzovať si informácie na inšpektoráte a opakovať návštevu,
 - spisové registrovanie dokumentov uložených v tablete spolu časovým údajom a GPS súradnicami. Tým sa významne zvýši dôkazná sila dokumentácie a zlepší postavenie SIŽP v konaní o sankcii alebo v odvolacom konaní,
 - využívanie predvyplnených šablón dokumentov,
- zvýšením podielu kontrol so zistením porušenia predpisov zo súčasných 33,8 % na 40 % vďaka využitiu analýzy rizík pre výber predmetu kontrol a kontrolovaných subjektov,
- skomfortnením podávania podnetov cez mobilnú aplikáciu vrátane fotodokumentácie spojenej s podnetom vybavenej časovou známkou a GPS súradnicami, čo umožní rýchlejšie analyzovať opodstatnenosť podnetu a zníži počet výjazdov na miesta mimo kompetencie SIŽP,
- zväčšením rozsahu a včasnosti informácií SIŽP o svojej činnosti, najmä o výsledkoch inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti, vrátane poskytovania priestorových anonymizovaných údajov o výsledkoch týchto činností.

Projekt je navrhnutý v 2 alternatívach:

A. Ponechanie a rozvoj súčasných aplikácií IS MZV, IS Garbis, IS DKČ a IS IPKZ v spojitosti so súčasným registratúrnym systémom rozšíreným o prvky workflow,

B. Nasadenie end-to-end centralizovaného riešenia IS KSED. Toto je víťazná alternatíva po vykonaní CBA. Projektové náklady vrátane DPH sú 8 733 367 €. Ekonomická (spoločenská) návratnosť projektu je za 7 rokov. Víťazné riešenie bude prevádzkované vo vládnom cloude. Doba implementácie je 2 roky. Súčasťou projektu bude vypracovanie bezpečnostného projektu. Súčasťou projektu nie je zabezpečenie prevádzky a údržby budúceho systému. Riziká projektu sú manažovateľné. IS KSED nahradí nasledovné súčasné informačné systémy SIŽP:

- IS DKČ,
- IS IPKZ,
- IS Garbis,
- IS MZV.

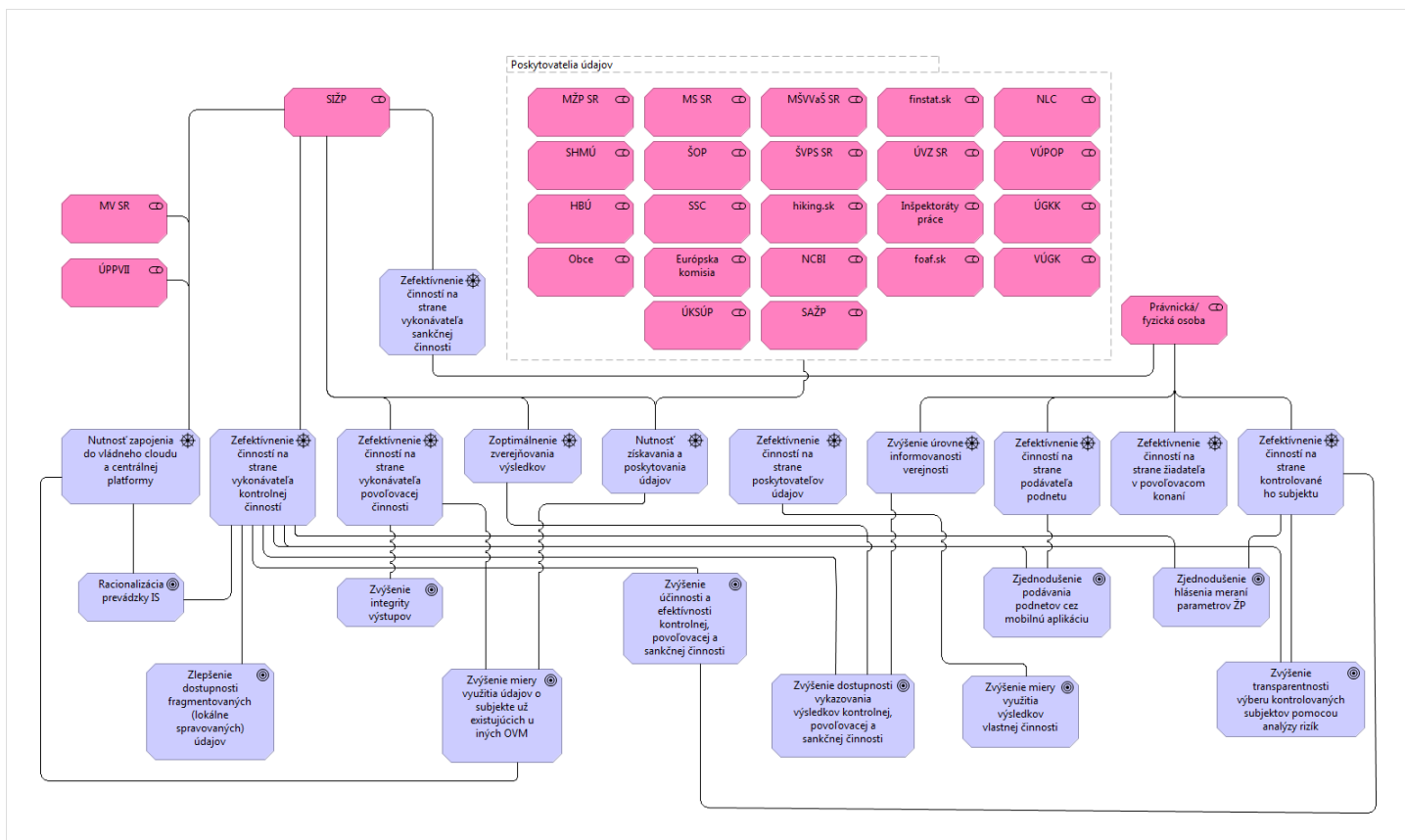
4. Motivácia

Tabuľka 3 Motivácia – budúci stav

Súhrnný popis

Hlavnými cieľmi projektu v zmysle reformného zámeru je zlepšenie smerovania kontrol, zvýšenie ich efektivity a rozšírenie možností informovania verejnosti, v dôsledku čoho bude možné preventívne presadzovať dodržiavanie zákonov, skôr ako dôjde k závažnému poškodeniu životného prostredia.

Zjednodušením podávania podnetov cez mobilnú aplikáciu, zvýšením miery využitia výsledkov vlastnej činnosti ako aj využitia všetkých úradne dostupných údajov, vrátane fragmentovaných údajov, spolu s racionalizáciou prevádzky IS sa dosiahne integrita výsledných dokumentov aj dostupnosť vykazovania výsledkov činnosti SIŽP, zjednoduší sa proces hlásenia meraní parametrov ŽP, umožní sa publikovanie datasetov zvolených otvorených dát, zvýši sa transparentnosť výberu kontrolovaných subjektov a vďaka tomu aj pri súčasnom nedostatku ľudských zdrojov pre odbornú činnosť, účinnosť a efektívnosť inšpekčnej, povoľovacej aj sankčnej činnosti významne narastie.



Ďalšie informácie

Motivácia aktérov vzhľadom na ciele Projektu, požiadavky (CSF), obmedzenia a KPI (viď tabuľka nižšie v zmysle Metodického usmernenia):

Aktér	Rola	Cieľ	Požiadavka	Obmedzenie	KPI*
SIŽP	Vykonávateľ inšpekčnej činnosti	Zvýšenie transparentnosti výberu kontrolovaných subjektov pomocou analýzy rizík	Vytvorenie a udržiavanie databázy zistení a nápravných opatrení (je výstupom cieľa 2) Získanie a udržiavanie know-how v oblasti analýzy rizík a vedomostnej databázy	Žiadne	Podiel kontrol so zistením porušenia predpisov (34%→40% kontrol, vypočítané vzorcom $KPI = \frac{\text{počet kontrol so zistením porušenia predpisov ukončených v kalendárnom roku}}{\text{počet všetkých kontrol ukončených v kalendárnom roku}}$, na základe údajov výročnej správy SIŽP)
		Zvýšenie dostupnosti vykazovania výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	Existencia administratívnej kapacity na zverejňovanie výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	Žiadne	Podiel výstupov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti zverejnených na verejnom portáli IS KSED (NA→100% výstupov, vypočítané vzorcom $KPI = \frac{\text{počet výstupov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti (správy + záznamy + protokoly + rozhodnutia) vydaných v kalendárnom roku a zverejnených na portáli SIŽP}}{\text{počet všetkých výstupov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti (správy + záznamy + protokoly + rozhodnutia) vydaných v kalendárnom roku}}$, na základe údajov výročnej správy SIŽP)
		Zjednodušenie hlásenia meraní parametrov ŽP	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre odosielanie / príjem meraní	SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii.	Podiel poskytovateľov meraní pripojených on-line rozhraním (NA→100%, vypočítané vzorcom $KPI = \frac{\text{počet poskytovateľov meraní pripojených on-line rozhraním}}{\text{počet všetkých poskytovateľov meraní}}$, na základe údajov výročnej správy SIŽP)
		Zjednodušenie podávania podnetov cez mobilnú aplikáciu	Vytvorenie, zabezpečenie distribúcie a udržiavanie	Žiadne	Pomer podaní cez mobilnú aplikáciu voči všetkým podaniam (NA→75% podaní, vypočítané vzorcom $KPI = \frac{\text{počet podaní podnetov cez mobilnú aplikáciu}}{\text{počet všetkých podaní podnetov}}$, na základe údajov výročnej správy SIŽP)

		mobilnej aplikácie na podávanie podnetov a informovanie o výsledku prešetrenia podnetu		Počet dodatočných elektronických služieb pre občanov, ktoré je možné riešiť mobilnou aplikáciou = 1
	Zvýšenie účinnosti a efektívnosti inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	Dosiahnutie optimalizácie budúcich procesov Dosiahnutie funkcionality IS KSED podporujúcej budúce procesy Zaškolenie používateľov IS KSED	Žiadne	Počet vykonaných kontrol (2659→najmenej 4000)
	Zvýšenie integrity výstupov	Implementácia bezpečnostnej infraštruktúry	Žiadne	Počet incidentov ohrozujúcich integritu výstupov (NA→0% incidentov, vypočítané vzorcom KPI = počet zaregistrovaných incidentov vyhodnotených ako ohrozujúcich integritu výstupov / počet <u>všetkých</u> zaregistrovaných incidentov, na základe údajov registra incidentov vedeného ako súčasť bezpečnostného riešenia, pričom SIŽP bude povinná poskytnúť údaje registra incidentov pre účel vyčíslenia KPI)
	Zlepšenie dostupnosti fragmentovaných (lokálne spravovaných) údajov	Vytvorenie a udržiavanie riešenia pre centralizáciu spracovania údajov	Žiadne	Počet vykonaných kontrol (2659→najmenej 4000)
	Racionalizácia prevádzky IS	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED na vládny cloud	SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii.	Počet vykonaných kontrol (2659→najmenej 4000)
Vykonávateľ sankčnej činnosti	Zvýšenie dostupnosti vykazovania výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	Existencia administratívnej kapacity na zverejňovanie výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	Žiadne	Podiel výstupov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti zverejnených na verejnom portáli IS KSED (NA→100% výstupov, vypočítané vzorcom KPI = počet výstupov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti (správy + záznamy + protokoly + rozhodnutia) vydaných v kalendárnom roku <u>a zverejnených</u> na portále SIŽP / počet <u>všetkých</u> výstupov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti (správy + záznamy + protokoly + rozhodnutia) vydaných v kalendárnom roku, na základe údajov výročnej správy SIŽP)
	Zvýšenie účinnosti a efektívnosti inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	Dosiahnutie optimalizácie budúcich procesov	Žiadne	Podiel kontrol so zistením porušenia predpisov (34%→40%, vypočítané vzorcom KPI = počet kontrol <u>so zistením porušenia</u> predpisov ukončených v kalendárnom roku / počet <u>všetkých</u> kontrol ukončených v kalendárnom roku, na základe údajov výročnej správy SIŽP)
Vykonávateľ povoľovacej činnosti	Zvýšenie miery využitia údajov o subjekte už existujúcich u iných OVM	Dosiahnutie optimalizácie budúcich procesov Dosiahnutie funkcionality IS KSED podporujúcej budúce procesy Zaškolenie používateľov IS KSED	Žiadne	Počet prístupov k systémom iných OVM cez rozhranie (NA→4000)
	Zvýšenie integrity výstupov	Implementácia bezpečnostnej infraštruktúry	Žiadne	Počet incidentov ohrozujúcich integritu výstupov (NA→0% incidentov, vypočítané vzorcom KPI = počet zaregistrovaných incidentov vyhodnotených ako ohrozujúcich integritu výstupov / počet <u>všetkých</u> zaregistrovaných incidentov, na základe údajov registra incidentov vedeného ako súčasť bezpečnostného riešenia, pričom SIŽP bude povinná poskytnúť údaje registra incidentov pre účel vyčíslenia KPI)
Zverejňovateľ výsledkov	Zvýšenie dostupnosti vykazovania výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	Existencia administratívnej kapacity na zverejňovanie výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	Žiadne	Podiel výstupov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti zverejnených na verejnom portáli IS KSED (NA→100% výstupov, vypočítané vzorcom KPI = počet výstupov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti (správy + záznamy + protokoly + rozhodnutia) vydaných v kalendárnom roku <u>a zverejnených</u> na portále SIŽP / počet <u>všetkých</u> výstupov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti (správy + záznamy + protokoly + rozhodnutia) vydaných v kalendárnom roku, na základe údajov výročnej správy SIŽP)

ÚPPVII	Poskytovateľ služieb centrálnej platformy integrácie údajov	Zvýšenie miery využitia údajov o subjekte už existujúcich u iných OVM	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem / aktualizáciu referenčných údajov IS CSRÚ	SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
MV SR	Správca eGovernment cloudu	Racionalizácia prevádzky IS	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED na vládny cloud	SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia údajov o subjekte už existujúcich u iných OVM	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem / aktualizáciu referenčných údajov IS CSRÚ	SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
MŽP SR	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	<ul style="list-style-type: none"> Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem / aktualizáciu referenčných údajov IS CSRÚ Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz (napr. IS OH) 	SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
MS SR	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem / aktualizáciu referenčných údajov IS CSRÚ	SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
MŠ SR	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem / aktualizáciu referenčných údajov IS CSRÚ	SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
certifikované laboratória	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie efektívnosti poskytovania výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre výstupov certifikovaných laboratórií	<ol style="list-style-type: none"> SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii. Počet a frekvencia spracúvania výstupov nemusí opodstatniť nasadenie rozhrania. V preferovanej alternatíve B sa s rozhraním na certifikované laboratória neuvažuje. 	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
finstat.sk	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa

NLC	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
SAŽP	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
SHMÚ	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
ŠOP	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
ŠVPS SR	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
ÚVZ SR	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
VÚPOP	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
ÚKSÚP	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
HBÚ	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
SSC	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
hiking.sk	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
Inšpektoráty práce	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa

ÚGKK	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
VÚGK	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
Obce	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
Európska komisia	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
NCBI	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
foaf.sk	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
odkazprestarostu.sk	Poskytovateľ údajov	Zvýšenie miery využitia výsledkov vlastnej činnosti	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre príjem údajov zo záujmových databáz	Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
Právnická / fyzická osoba	Kontrolovaný subjekt	Zvýšenie transparentnosti výberu kontrolovaných subjektov pomocou analýzy rizík	Pridržiavanie sa výsledkov analýzy rizík pri výbere kontrolovaných subjektov	Žiadne	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
		Zjednodušenie hlásenia meraní parametrov ŽP	Vytvorenie a udržiavanie rozhrania IS KSED pre odosielanie / príjem meraní	SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
		Zníženie administratívnej záťaže kontrolovaného subjektu	Naplnenie referenčných registrov CSRÚ, súčasnosť vlastníkov ostatných zdrojov údajov	SIŽP nemôže upravovať systémy iných subjektov. Je potrebná dohoda o integrácii. Môže byť potrebná dohoda o úrovni prístupu do záujmovej databázy.	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
	Žiadateľ v povoľovacom konaní	Zvýšenie účinnosti a efektívnosti povoľovacej činnosti	Využitie zvýšenej účinnosti a efektívnosti povoľovacej činnosti pre skrátenie doby na vydanie rozhodnutia	Žiadne	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
Podávateľ podnetu	Zjednodušenie podávania podnetov cez mobilnú aplikáciu	Vytvorenie, zabezpečenie distribúcie a udržiavanie mobilnej aplikácie	Žiadne	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa	

			na podávanie podnetov a informovanie o výsledku prešetrenia podnetu		
		Zvýšenie dostupnosti vykazovania výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	Vytvorenie, zabezpečenie distribúcie a udržiavanie mobilnej aplikácie na podávanie podnetov a informovanie o výsledku prešetrenia podnetu	Žiadne	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa
Verejnosť so záujmom o informácie v pôsobnosti SIŽP	Zvýšenie dostupnosti vykazovania výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	Existencia administratívnej kapacity na zverejňovanie výsledkov inšpekčnej a povoľovacej činnosti		Žiadne	V zmysle metodiky sa KPI určujú len pre prijímateľa

*Číselné hodnoty udávajú súčasnú a cieľovú hodnotu KPI.

Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík
R07, R09, R12, R13, R14, R16, R17, R18, R19, R25	Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Tabuľka 2 Riziká	Žiadne

ID	Názov rizika	Pravdepodobnosť *	Dosah **	Návrh mitigácie	AR ***	BR ***
R07	Znížená efektívnosť pri ručnom spracovaní meraní parametrov ŽP od priebežne monitorovaných subjektov (merania sa v preberajú vo forme samostatných súborov, ďalej sa spracúvajú ručne).	2	4	Zabezpečiť automatizované preberanie a spracovanie meraní.	A	
R09	Neschopnosť získať v dostupnom čase počas prípravy dostatok informácií o kontrolovanom subjekte / predmete kontroly	2	3	Zabezpečiť dostupnosť údajov z referenčných registrov CSRÚ a iných zdrojov záujmových informácií a uľahčiť ich spracovanie pre účel prípravy kontroly.	A	
R12	Neschopnosť iných OVM sprístupniť záujmové údaje prostredníctvom CSRÚ.	4	2	Zabezpečiť alternatívny kanál komunikácie s OVM pripravenými takto sprístupniť záujmové údaje.		A
R13	Nedostatočná motivácia iných OVM / zdrojov informácií sprístupniť / aktualizovať záujmové údaje	4	2	Aktualizovať motiváciu aktérov, zabezpečiť plnú podporu vrcholového vedenia pre projekt, komunikovať prínosy riešenia odbornej aj laickej verejnosti.		A
R14	Kontroly nemusia byť zamerané na najrizikovejšie oblasti ŽP	3	2	Vykonávať formalizovanú analýzu rizík na základe minulých zistení a dostupných údajov o predmete kontroly.	A	
R16	Nemožnosť aktualizovať / získať doplňujúce on-line údaje počas ohliadky. Riziko môže viesť k potrebe opakovania návštevy terénu.	3	3	Vybaviť inšpektorov odolným tabletom so zálohou všetkých informácií získaných počas prípravy, s internetovým pripojením a on-line pripojením na hlavnú databázu SIŽP.	A	
R17	Nedostupnosť včasných údajov o činnostiach na jednotlivých inšpektorátoch a pracoviskách SIŽP v agendách spoliehajúcich sa na EUC (vodné hospodárstvo mimo MZV, ochrana ovzdušia, biologická bezpečnosť).	3	3	Nasadiť centralizovanú databázu činností SIŽP s dostatočnou vykazovacou funkcionalitou.	A	

R18	Nízka efektívnosť (zdĺhavosť) interného vykazovania inšpekčnej činnosti	2	3	Zabezpečiť automatizované napĺňanie odpočtu plánu výsledkami inšpekčnej činnosti.	A
R19	Neuspokojenie záujmu verejnosti o informácie o výsledkoch činnosti SIŽP	3	4	Spružniť (v optimálnej alternatíve automatizovať) napĺňanie webstránky SIŽP výsledkami činnosti SIŽP.	A
R25	Neschopnosť zabezpečiť financovanie prevádzky a údržby budúceho systému	5	1	1. Kontrolovať výšku nákladov na prevádzku a údržbu po nasadení systému 2. Zahmúť výdavky na prevádzku a údržbu do návrhu rozpočtu 3. Vyhodnocovať KPI a dosahovanie očakávaných prínosov riešenia a použiť ako argumentáciu	A

Vysvetlivky:

*

- 1: Takmer isté riziko - výskyt rizika treba v každom prípade očakávať
- 2: Pravdepodobné riziko - existuje vysoká pravdepodobnosť, že sa riziko vyskytne
- 3: Stredné riziko - riziko sa môže vyskytnúť
- 4: Slabé riziko - riziko sa môže vyskytnúť za veľmi špecifických okolností
- 5: Nepravdepodobné riziko - výskyt rizika sa neočakáva

**

1. Extrémny dosah - znemožní realizáciu projektu
2. Vysoký dosah - ovplyvní pokračovanie projektu
3. Stredný dosah - vyžiada si úpravy projektu
4. Nízky dosah - ovplyvní efektívnosť projektu v niektorých aspektoch
5. Zanedbateľný dosah - dosah sa minimalizuje bežnou činnosťou v rámci projektu

- AR - súčasné riziko
BR - budúce riziko

5. Popis aktuálneho stavu

5.1. Legislatíva

Tabuľka 4 Legislatíva – aktuálny stav

Súhrnný popis
<p>Všeobecne záväzné právne predpisy so zameraním na starostlivosť o životné prostredie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení zákona NR SR č. 127/1994 Z. z., zákona NR SR č. 287/1994 Z.z., zákona č. 171/1998 Z.z., zákona č. 211/2000 Z.z. a zákona č. 332/2007 Z.z., • Zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 24/2006 Z.z., zákona č. 515/2008 Z.z., zákona č. 4/2010 Z.z., zákona č. 39/2013 Z.z. a zákona č. 239/2017 Z. z., • Zákon č. 201/2009 Z.z. o štátnej hydrologickej službe a štátnej meteorologickej službe v znení zákona č. 39/2013 Z.z., • Zákon č. 3/2010 Z.z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie v znení zákona č. 362/2015 Z.z., • Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 352/2011 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 3/2010 Z. z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie v znení vyhlášky č. 12/2017 Z. z., • Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 448/2010 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. <p>Legislatívne požiadavky pre oblasť štátnej správy starostlivosti o životné prostredie rámcovo ustanovuje nasledovný základný národný legislatívny rámec:</p>

- Zákon č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 462/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o osobitných kvalifikačných predpokladoch na výkon niektorých činností na úseku starostlivosti o životné prostredie,
- Oznámenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 550/2005 Z.z. o vydaní výnosu o poskytovaní dotácií v pôsobnosti Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (výnos č. 6/2005),
- Oznámenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 131/2008 Z. z. o vydaní výnosu o poskytovaní dotácií obciam na úhradu nákladov preneseného výkonu štátnej správy starostlivosti o životné prostredie Slovenskej republiky (výnos č. 3 /2008 z 3. apríla 2008).

Základnou národnou legislatívnou úpravou pre oblasť štátnej správy starostlivosti o životné prostredie je zákon o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov. Tento zákon pod starostlivosťou o životné prostredie rozumie tvorbu a ochranu životného prostredia. V Slovenskej republike sa štátna správa uplatňuje v rozsahu ustanovenom súborom právnych predpisov, ktoré upravujú napr. oblasť odpadov, vôd, ochrany ovzdušia, ochranu prírody a krajiny, rybárstva, vodovodov a kanalizácií a pod.

Zákon o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie podľa § 9 ods. 1 zákona stanovuje Slovenskú inšpekciu životného prostredia (ďalej len „SIŽP“) odborným kontrolným orgánom, ktorý:

- vykonáva štátny dozor vo veciach starostlivosti o životné prostredie v rozsahu a za podmienok ustanovených osobitnými predpismi,
- ukladá pokuty vo veciach starostlivosti o životné prostredie,
- vykonáva miestnu štátnu správu na úseku integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia podľa osobitného predpisu,
- vykonáva ďalšiu činnosť vo veciach starostlivosti o životné prostredie v rozsahu osobitných predpisov,
- vykonáva činnosť kontrolného orgánu podľa osobitných predpisov,
- vykonáva štátny dozor vo veciach dosiahnutia cieľov štátnej environmentálnej politiky na celoštátnej úrovni a na regionálnej úrovni akciami, na ktoré bola poskytnutá podpora z Environmentálneho fondu.

Vecný aj procesný profil orgánu štátnej správy, ktorý vykonáva vonkajšie kontroly, je upravený v čl. 2 ods. 2 Ústavy SR a viacerými osobitnými predpismi. Osobitné právne predpisy, ktoré určujú kompetencie SIŽP, sa podľa vecnej pôsobnosti rozdeľujú do 6 oblastí životného prostredia. V zmysle uvedeného SIŽP kontroluje dodržiavanie právnych predpisov na úsekoch:

- ochrany vôd,
- ochrany ovzdušia,
- odpadového hospodárstva,
- ochrany prírody a krajiny a regulácie obchodu s exemplármi CITES,
- biologickej bezpečnosti a
- integrovaného povoľovania a kontroly.

Právna úprava v členení podľa jednotlivých útvarov SIŽP:

Útvar inšpekcie ochrany vôd:

- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon),
- Zákon č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinný od 1. júla 2002,
- Zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinný od 1. augusta 2015,
- Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon),
- Zákon č. 409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 305/2018 Z.z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 319/2013 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon),
- Zákon 514/2008 Z.z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (§ 12 cit. zákona - kontrola prevencie zhoršenia stavu vôd).

Útvar inšpekcie ochrany ovzdušia:

- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší,
- Zákon č. 127/2006 Z.z. o perzistentných organických látkach a o zmene a doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 286/2009 Z. z. o fluórovaných skleníkových plynach a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 321/2012 Z. z. o ochrane ozónovej vrstvy Zeme a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhláška MŽP SR č. 228/2014 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách v znení vyhlášky MŽP SR č. 367/2015 Z.z.,
- Vyhláška MŽP SR č. 195/2016 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky a VPP stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia prevádzkujúcich zariadenia používané na skladovanie, plnenie a prepravu benzínu a spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie údajov o ich dodržaní,
- Vyhláška MŽP SR č. 127/2011 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

Útvar inšpekcie odpadového hospodárstva:

- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinný od 1. júla 2001,
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, účinný od 1. januára 2016,
- Zákon č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov,
- Zákon č. 127/2006 Z. z. o perzistentných organických látkach a o zmene a doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 o preprave odpadu v platnom znení (ďalej len „Nariadenie o preprave odpadu“),
- Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho parlamentu a Rady z 29.4.2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach, ktorým sa mení a dopĺňa smernica 79/117/EHS v platnom znení.

Útvar inšpekcie ochrany prírody a krajiny:

- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Nariadenia Rady (ES) č. 338/97 o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín reguláciou obchodu s nimi v platnom znení a jeho vykonávacích nariadení Európskej Komisie (právne predpisy CITES),
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014 o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov.

Útvar inšpekcie biologickej bezpečnosti:

- Zákon č. 151/2002 Z. z. o používaní genetických technológií a geneticky modifikovaných organizmov,
- Zákon č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov,
- Zákon č. 263/2015 Z. z. o pôsobnosti pre oblasť prístupu ku genetickým zdrojom a využívania prínosov vyplývajúcich z ich používania,
- Zákon č. 3/2010 Z. z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie,
- Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Útvar integrovaného povoľovania a kontroly:

- Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

SIŽP si plní aj povinnosti ktoré jej vyplývajú zo zákona č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Predmetom činnosti SIŽP podľa uvedeného zákona sú napríklad nasledovné oblasti:

- informovanie v písomnej správe Ministerstvo životného prostredia SR o tom, že registrovaný používateľ porušil akékoľvek uplatniteľné právne požiadavky týkajúce sa životného prostredia,
- oznamovanie Slovenskej agentúre životného prostredia každý prípad nedodržania uplatniteľných právnych požiadaviek týkajúcich sa životného prostredia registrovaným používateľom, a to čo najskôr a v každom prípade najneskôr do jedného mesiaca od zistenia prípadu,
- reagovanie na žiadosti organizácií súvisiace s uplatniteľnými právnymi požiadavkami týkajúcimi sa životného prostredia, ktoré patria do rozsahu pôsobnosti SIŽP,
- poskytovanie informácií príslušným organizáciám o spôsoboch poskytovania dôkazov, že tieto organizácie plnia relevantné právne požiadavky,
- ukladanie pokút, ktorých výška účinne odradzuje využívať logo EMAS neoprávnene alebo spôsobom, ktorý je v rozpore so zákonom alebo s nariadením.

Súvisiace právne predpisy:

- Zákon č. 10/1996 o kontrole v štátnej správe,
- Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 9/2010 Z. z. o sťažnostiach v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 85/1990 Zb. o petičnom práve v znení neskorších predpisov.

Právne predpisy upravujúce IT projekty:

- Výnos MF SR č. 55/2014 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy,
- Metodický pokyn Ministerstva financií Slovenskej republiky č. MF/28999/2009-132 pre riadenie IT projektov,
- Metodické usmernenie č. 002089/2018/oLŠISVS-7 pre jednotný dizajn elektronických služieb verejnej správy,
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente),
- Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy,
- Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 122/2013 Z. z. o ochrane osobných údajov.

Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík
Neboli identifikované žiadne riziká pre Projekt vyplývajúce zo súčasnej legislatívy.	Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Žiadne	Žiadne

5.2. Architektúra

5.2.1. Biznis architektúra

Tabuľka 5 Biznis architektúra - aktuálny stav

Súhrnný popis

Kľúčovou činnosťou SIŽP je inšpekčná, povoľovacia a sankčná činnosť. Súvisiacimi, ale objemovo menej zaťažujúcimi činnosťami sú koncepcná činnosť, (predbežné) konzultácie a zapájanie sa do legislatívnej činnosti. Povoľovacia činnosť sa vykonáva len na organizačných zložkách zriadených pre vydávanie integrovaných povolení a následnú kontrolu. Riadiace a podporné procesy sú mimo rozsahu Projektu.

SIŽP je organizačne členená na Ústredie a 4 inšpektoráty (Inšpektorát ŽP Bratislava, Inšpektorát ŽP Banská Bystrica, Inšpektorát ŽP Žilina, Inšpektorát ŽP Košice). Ústredie aj inšpektoráty sú organizačne členené veľmi podobne: 1. Riadiace / administratívne organizačné zložky a 2. útvary / odbory zamerané na oblasti ŽP: a) ochrana vôd, b) ochrana ovzdušia, c) odpadové hospodárstvo, d) ochrana prírody a krajiny, e) biologická bezpečnosť (takáto organizačná zložka ale nejestvuje na Inšpektorátoch ŽP Žilina a Košice), f) integrované povoľovanie a ochrana. Inšpektorát ŽP Bratislava má stále pracovisko v Nitre. Problémom súvisiacim s organizačným členením SIŽP je nízka úroveň horizontálnej komunikácie (napr. zdieľanie skúseností) medzi inšpektorátmi.

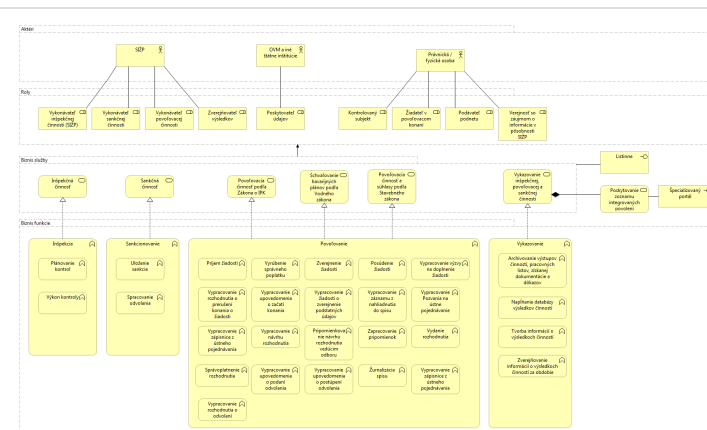
Súčasný stav je charakterizovaný vysokou mierou decentralizácie, fragmentácie dát a nízkou úrovňou podpory procesov cez IS. Jestvujúce IS MZV, IS Garbis, IS DKČ a IS IPKZ sú databázovými systémami a majú len obmedzenú funkcionálnu podporu workflow. Nie sú integrované do centralizovaného vykazovania výsledkov kontrolnej činnosti ani priebežných stavov kontrol. Oblasť ochrana ovzdušia a biologická bezpečnosť sú podporované len na úrovni MS Office, podobne aj ochrana vôd mimo mimoriadneho zhoršenia vôd.

Kľúčovými miestami straty efektívnosti sú:

- časovo náročný zber údajov o kontrolovanom subjekte: dáta sú rozptýlené a niekedy v surovej forme vyžadujúcej ďalšie spracovanie - napr. prekrývanie mapových vrstiev (bude automatizované v IS KSED),
- nízka úroveň podpory v teréne: nedostupnosť údajov počas pobytu v teréne, dochádza k potrebe opakovaných návštev v dôsledku potreby získať doplňujúce údaje,
- ručné ukladanie dôkazovej dokumentácie do spisu: (bude automatizované v IS KSED),
- množstvo podkladov existuje len v listinnej podobe,
- finalizácia / pasportizácia spisu.

Kľúčovými miestami straty účinnosti kontrol sú:

- nemožnosť presnejšieho výberu rizikových kontrolovaných subjektov cez analýzu rizík: funkcionálna plánovania kontrol využitím analýzy rizík bude súčasťou IS KSED,
- procesná napadnulosť získaných dôkazov, keďže v súčasnosti nie je možné preukázať následné nepozmenenie elektronických dokumentov: okamžité ukladanie do spisu bude zabezpečené mobilným IS KSED, následné nepozmenenie bezpečnostným riešením.



Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík
R01, R07, R08, R09, R14, R16, R17, R18, R19, R21	Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Tabuľka 2 Riziká	Žiadne

ID	Názov rizika	Pravdepodobnosť *	Dosah **	Návrh mitigácie	AR ***	BR ***
R01	Znížená efektívnosť procesov v dôsledku fragmentácie údajov udržiavaných na oddelených lokáciách	1	3	Týka sa oblastí podporovaných iba cez EUC. Bude eliminované prepojením lokácií v IS KSED.	A	

R07	Znížená efektívnosť pri ručnom spracovaní meraní parametrov ŽP od priebežne monitorovaných subjektov (merania sa v preberajú vo forme samostatných súborov, ďalej sa spracúvajú ručne).	2	4	Zabezpečiť automatizované preberanie a spracovanie meraní.	A	
R08	Samokontrola pri výkone povoľovacej a inšpekčnej činnosti na organizačných zložkách IPK	1	5	Priebeh projektu nie je ovplyvnený spôsobom kontroly tohto rizika, za predpokladu, že bude kontrolované. Prípadné organizačné opatrenie bude zahrnuté do zostavenia budúcich procesov. Oddelenie jednotlivých zamestnancov bude zabezpečené nastavením úrovne prístupu do IS KSED.	A	A
R09	Neschopnosť získať v dostupnom čase počas prípravy dostatok informácií o kontrolovanom subjekte / predmete kontroly	2	3	Zabezpečiť dostupnosť údajov z referenčných registrov CSRÚ a iných zdrojov záujmových informácií a uľahčiť ich spracovanie pre účel prípravy kontroly.	A	
R14	Kontroly nemusia byť zamerané na najrizikovejšie oblasti ŽP	3	2	Vykonávať formalizovanú analýzu rizík na základe minulých zistení a dostupných údajov o predmete kontroly.	A	
R16	Nemožnosť aktualizovať / získať doplňujúce on-line údaje počas ohliadky. Riziko môže viesť k potrebe opakovania návštevy terénu.	3	3	Vybaviť inšpektorov odolným tabletom so zálohou všetkých informácií získaných počas prípravy, s internetovým pripojením a on-line pripojením na hlavnú databázu SIŽP.	A	
R17	Nedostupnosť včasných údajov o činnostiach na jednotlivých inšpektorátoch a pracoviskách SIŽP v agendách spoliehajúcich sa na EUC (vodné hospodárstvo mimo MZV, ochrana ovzdušia, biologická bezpečnosť).	3	3	Nasadiť centralizovanú databázu činností SIŽP s dostatočnou vykazovacou funkcionalitou.	A	
R18	Nízka efektívnosť (zdlhavosť) interného vykazovania inšpekčnej činnosti	2	3	Zabezpečiť automatizované napĺňanie odpočtu plánu výsledkami inšpekčnej činnosti.	A	
R19	Neuspokojenie záujmu verejnosti o informácie o výsledkoch činnosti SIŽP	3	4	Spružniť (v optimálnej alternatíve automatizovať) napĺňanie webstránky SIŽP výsledkami činnosti SIŽP.	A	
R21	Decentralizované procesy (inšpektoráty sú samostatné a rozptýlené) môžu komplikovať líniu riadenia a komunikáciu počas implementácie.	1	4	Zabezpečiť komunikáciu informácií, úloh, výsledkov nástrojmi projektového riadenia.	A	A

Vysvetlivky:

- 1: Takmer isté riziko - výskyt rizika treba v každom prípade očakávať
- 2: Pravdepodobné riziko - existuje vysoká pravdepodobnosť, že sa riziko vyskytne
- 3: Stredné riziko - riziko sa môže vyskytnúť
- 4: Slabé riziko - riziko sa môže vyskytnúť za veľmi špecifických okolností
- 5: Nepravdepodobné riziko - výskyt rizika sa neočakáva

**

- 1. Extrémny dosah - znemožní realizáciu projektu
- 2. Vysoký dosah - ovplyvní pokračovanie projektu
- 3. Stredný dosah - vyžiada si úpravy projektu
- 4. Nízky dosah - ovplyvní efektívnosť projektu v niektorých aspektoch
- 5. Zanedbateľný dosah - dosah sa minimalizuje bežnou činnosťou v rámci projektu

AR - súčasné riziko

BR - budúce riziko

5.2.2. Architektúra informačných systémov

Tabuľka 6 Architektúra informačných systémov - aktuálny stav

Súhrnný popis

V súčasnosti SIŽP využíva nasledujúce systémy:

1. Spisová služba IIS MIS. Elektronická podateľňa sa používa iba pre správne konania, t. j. povoľovacie, sankčné a odvolacie konanie. IIS MIS je integrovaný na vybrané spoločné moduly ÚPVŠ. V súčasnosti prebieha projekt integrácie IIS MIS na modul CUD pre využívanie funkcionality centrálného úradného doručovania a integrácie na IS CSRÚ pre získavanie údajov z centrálnych registrov.
2. Dochádzkový systém AKTION – mimo rozsahu Projektu
3. Ekonomický systém SAP – mimo rozsahu Projektu
4. MAGIC – informačný systém osobného úradu - mimo rozsahu Projektu
5. ASPI – právny systém – mimo rozsahu Projektu
6. IS MZV (mimoriadne zhoršenie vôd) – web klient, databáza spravovaná SAŽP
7. IS Garbis (odpadové hospodárstvo) – web klient, databáza spravovaná SAŽP
8. IS DKČ (databáza kontrolných činnosti ochrany prírody a krajiny) – web klient, databáza spravovaná SIŽP
9. IS IPKZ (integrovaná prevencia a kontrola zariadení) – web klient, databáza spravovaná SAŽP

Informačné systémy 6-9 nie sú prepojené. Majú iba obmedzenú funkcionality pre podporu workflow, napr. pre sledovanie termínov a stavov dokumentov. Zber meraní parametrov ŽP od priebežne kontrolovaných subjektov je pomocou e-mailom zasielaných tabuliek vo formáte .xls resp. inom súborovom formáte.

10. NEIS (národný emisný informačný systém) – vybraní zamestnanci majú webový prístup na čítanie

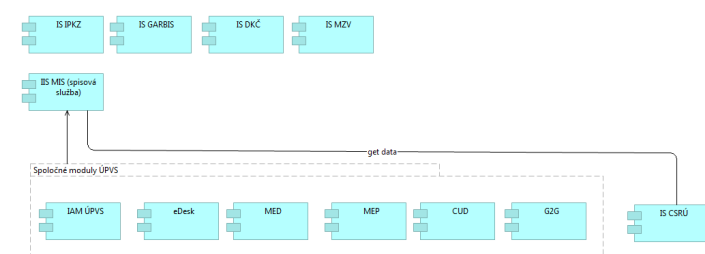
11. IS environmentálnych záťaží - vybraní zamestnanci majú webový prístup na čítanie aj zapisovanie

12. IS prevencie závažných priemyselných havárií - vybraní zamestnanci majú webový prístup na čítanie aj zapisovanie

13. E-kolky – využívaný v procese povoľovania, neintegrovateľný s IS IPKZ

14. MS Office – MS Office 365 (väčšina), resp. v2010, v2016 využívaný na tvorbu pracovných a výstupných dokumentov. Pre ochranu vôd (mimo MZV), ochranu ovzdušia a biologickú bezpečnosť predstavuje jediný spôsob elektronizácie. MS Outlook je jediným elektronickým komunikačným kanálom. EUC dokumenty sa zasielajú ako prílohy.

15. Webová stránka SIŽP – neintegrovateľná so žiadnou prevádzkovou databázou



Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík:
R02, R03	Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Tabuľka 2 Riziká	Žiadne

ID	Názov rizika	Pravdepodobnosť**	Dosah**	Návrh mitigácie	AR***	BR***
R02	Nízka škálovateľnosť IS DKČ	1	5	Dosiahnuť cieľové parametre IS KSED. Dokumentovať funkčné a integračné testovanie, využiť eskalačné a zmluvné nástroje.	A	
R03	Znížená úroveň kontroly SIŽP nad IS využívanými z pozície klienta (IS MZV, IS Garbis, IS IPKZ)	1	5	Uzatvoriť dostatočne podrobnú SLA s dodávateľom údržby / prevádzky IS KSED.	A	

Vysvetlivky:

*

- 1: Takmer isté riziko - výskyt rizika treba v každom prípade očakávať
- 2: Pravdepodobné riziko - existuje vysoká pravdepodobnosť, že sa riziko vyskytne
- 3: Stredné riziko - riziko sa môže vyskytnúť
- 4: Slabé riziko - riziko sa môže vyskytnúť za veľmi špecifických okolností
- 5: Nepravdepodobné riziko - výskyt rizika sa neočakáva

**

1. Extrémny dosah - znemožní realizáciu projektu

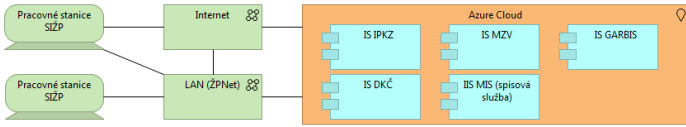
2. Vysoký dosah - ovplyvní pokračovanie projektu
3. Stredný dosah - vyžiada si úpravy projektu
4. Nízky dosah - ovplyvní efektívnosť projektu v niektorých aspektoch
5. Zanedbateľný dosah - dosah sa minimalizuje bežnou činnosťou v rámci projektu

AR - súčasné riziko

BR - budúce riziko

5.2.3. Technologická architektúra

Tabuľka 7 Technologická architektúra - aktuálny stav

Súhrnný popis	
<p>Zamestnanci SIŽP sú vybavení zväčša desktopovými pracovnými stanicami s operačným systémom prevažne Windows 7 (väčšina), resp. Windows 10, používa sa aj Windows XP. Zamestnanci meraní v ochrane ovzdušia sú vybavení notebookmi vrátane špecializovaného meracieho softvéru (mimo rozsahu Projektu). Lokácie SIŽP sú zapojené do WAN ŽPNet. Využíva sa aj VMware Horizon View pre aplikáciu eKolky.</p> <p>Sieťové lokácie sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bratislava: sídlo Ústredia, Inšpektorátu ŽP Bratislava, • Banská Bystrica, Žilina, Košice: sídla príslušných inšpektorátov ŽP, • Nitra: stále pracovisko Inšpektorátu ŽP Bratislava. <p>Lokácie sú prepojené administrátorskou konzolou System Center Configuration Manager, s centrálnou správou prístupov cez Active Directory.</p> <p>Informačné systémy IS IPKZ, IS MZV, IS Garbis, IS DKČ a IIS MIS (spisová služba) sú spravované v cloude MS Azure.</p>	
	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík
R05, R10, R11	Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Tabuľka 2 Riziká	Žiadne

ID	Názov rizika	Pravdepodobnosť *	Dosah **	Návrh mitigácie	AR ***	BR ***
R05	Strata integrity údajov v EUC dokumentoch pri archivovaní výstupných dokumentov kontrol v lokálnych / zdieľaných priečiňoch (existuje možnosť odchýlok medzi tlačnými a archivovanými elektronickými verziami).	4	2	Zabezpečiť nemeniteľnosť elektronických verzií používaných dokumentov.	A	
R10	Nadmerná závislosť na zamestnancovi oprávnenom získavať údaje z referenčných registrov vedúca k potenciálnej nedostupnosti údajov	1	3	Zabezpečenie zastupiteľnosti zamestnancov oprávnených prístupovať k referenčným registrov.	A	A
R11	Nadmerná závislosť na zamestnancovi oprávnenom získavať údaje z referenčných registrov vedúca k potenciálnej netransparentnosti účelu získavania údajov z referenčných registrov (cez oprávneného zamestnanca by v pesimistickom scenári smerovali dotazy všetkých inšpektorov)	1	3	Pridelenie registratúrneho čísla každej žiadosti o údaje z referenčných registrov.	A	A

Vysvetlivky:

*

- 1: Takmer isté riziko - výskyt rizika treba v každom prípade očakávať
- 2: Pravdepodobné riziko - existuje vysoká pravdepodobnosť, že sa riziko vyskytne
- 3: Stredné riziko - riziko sa môže vyskytnúť
- 4: Slabé riziko - riziko sa môže vyskytnúť za veľmi špecifických okolností
- 5: Nepravdepodobné riziko - výskyt rizika sa neočakáva

**

1. Extrémny dosah - znemožní realizáciu projektu
2. Vysoký dosah - ovplyvní pokračovanie projektu
3. Stredný dosah - vyžiada si úpravy projektu
4. Nízky dosah - ovplyvní efektívnosť projektu v niektorých aspektoch
5. Zanedbateľný dosah - dosah sa minimalizuje bežnou činnosťou v rámci projektu

AR - súčasné riziko

BR - budúce riziko

5.2.4. Bezpečnostná architektúra

Tabuľka 8 Bezpečnostná architektúra - aktuálny stav

Súhrnný popis	
SIŽP má vypracovanú bezpečnostnú politiku, ktorá komplexne definuje zásady informačnej bezpečnosti. O celkovú bezpečnosť aplikácií v cloude a monitoring potenciálnych ohrození sa stará externý poskytovateľ služieb. Zálohovanie sa vykonáva pravidelne, na úrovni celých virtuálnych serverov. SIŽP nevykonáva pravidelný monitoring vlastnej infraštruktúry a nemá ani centrálnu riešenú správu servisných požiadaviek a incidentov.	
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík
R04, R05, R06	Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Tabuľka 2 Riziká	Žiadne

ID	Názov rizika	Pravdepodobnosť*	Dosah**	Návrh mitigácie	AR***	BR***
R04	Strata integrity údajov v EUC dokumentoch v dôsledku archivovania výstupných dokumentov kontrol v zdieľaných priečiňkoch, vznik rozdielu voči tlačeným archivovaným verziám	4	2	Elektronické podpisovanie výstupných dokumentov kontroly v IS KSED	A	
R05	Strata integrity údajov v EUC dokumentoch pri archivovaní výstupných dokumentov kontrol v lokálnych / zdieľaných priečiňkoch (existuje možnosť odchýlok medzi tlačenými a archivovanými elektronickými verziami).	4	2	Zabezpečiť nemeniteľnosť elektronických verzií používaných dokumentov.	A	
R06	Strata dostupnosti poškodením lokálnych záloh (IT správca SIŽP nepotvrdil vykonávanie archivovania lokálnych / zdieľaných priečiňkov)	4	1	Ukladať kľúčové súbory ako súčasť bezpečného workflow riešenia.	A	

Vysvetlivky:

*

- 1: Takmer isté riziko - výskyt rizika treba v každom prípade očakávať.
- 2: Pravdepodobné riziko - existuje vysoká pravdepodobnosť, že sa riziko vyskytne.
- 3: Stredné riziko - riziko sa môže vyskytnúť.
- 4: Slabé riziko - riziko sa môže vyskytnúť za veľmi špecifických okolností.
- 5: Nepravdepodobné riziko - výskyt rizika sa neočakáva

**

1. Extrémny dosah - znemožní realizáciu projektu.
2. Vysoký dosah - ovplyvní pokračovanie projektu
3. Stredný dosah - vyžiada si úpravy projektu
4. Nízky dosah - ovplyvní efektívnosť projektu v niektorých aspektoch.

5. Zanedbateľný dosah - dosah sa minimalizuje bežnou činnosťou v rámci projektu.

AR - súčasné riziko

BR - budúce riziko

5.2.5. Prevádzka

Tabuľka 9 Prevádzka - aktuálny stav

Súhrnný popis						
<p>SIŽP disponuje vlastným IT oddelením v počte troch zamestnancov, ktorí sa prioritne starajú o zabezpečenie podpory pracovných staníc všetkých regiónov a administráciu centrálného Active directory.</p> <p>O prevádzku aplikácií v MS Azure (vrátane IS DKČ) sa stará externý dodávateľ. Prevádzku IS MZV, IS Garbis a IS IPKZ sa stará SAŽP.</p>						
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík					
R24	Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká					
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení					
Tabuľka 2 Riziká	Žiadne					
ID	Názov rizika	Pravdepodobnosť*	Dosah**	Návrh mitigácie	AR***	BR***
R24	Výskyt spomalenia alebo výpadok prenosu dát do hosťiteľských aplikácií	3	3	Vyjasniť potrebu využívania MS Azure, v prípade výhodnosti migrovať na vládny cloud.	A	A

Vysvetlivky:

*

- 1: Takmer isté riziko - výskyt rizika treba v každom prípade očakávať
- 2: Pravdepodobné riziko - existuje vysoká pravdepodobnosť, že sa riziko vyskytne
- 3: Stredné riziko - riziko sa môže vyskytnúť
- 4: Slabé riziko - riziko sa môže vyskytnúť za veľmi špecifických okolností
- 5: Nepravdepodobné riziko - výskyt rizika sa neočakáva

**

1. Extrémny dosah - znemožní realizáciu projektu
2. Vysoký dosah - ovplyvní pokračovanie projektu
3. Stredný dosah - vyžiada si úpravy projektu
4. Nízky dosah - ovplyvní efektívnosť projektu v niektorých aspektoch
5. Zanedbateľný dosah - dosah sa minimalizuje bežnou činnosťou v rámci projektu

AR - súčasné riziko

BR - budúce riziko

6. Alternatívne riešenia

6.1. Alternatíva A – „Pokračovanie a rozšírenie účelových aplikácií, zvýšenie úlohy registratúrneho systému“

Súhrnný popis

Vzhľadom na postupujúcu elektronizáciu štátnej správy možno očakávať, že SIŽP sa bude snažiť postupne znižovať svoju závislosť na EUC. Mohlo by podať nasadiť aplikácie podobné IS IPKZ aj na ochranu ovzdušia, biologickú bezpečnosť a vodné hospodárstvo mimo MZV, prípadne pod správou SAŽP, teda bezplatne. Závislosť na tlačenej archivovanej výstupoch kontrol by sa znížila elektronickým podpisovaním a archivovaním v registratúrnom systéme a účelových aplikáciách. Ak by sa nepodarilo elektronizovať agendy doteraz vedené v EUC, niektoré funkcie účelových aplikácií by mohol prevziať rozšírený registratúrny systém, viď nižšie.

Pre účel generovania alternatív možno uvažovať s tým, že by registratúrny systém bol rozšírený o niektoré prvky workflow, resp. by bol nahradený novým registratúrnym systémom s prvkami workflow. Nový systém by napr. ponúkal predvyplnené šablóny dokumentov používaných v jednotlivých činnostiach, proaktívne upozorňoval na termíny a poskytoval zostavy na sledovanie stavov jednotlivých kontrol. Môžu sa preto dosiahnuť isté úspory času pri niektorých činnostiach, čo sme zohľadnili do zvýšenia efektívnosti pri výpočte CBA tejto minimalistickej v zmysle Metodického pokynu pre spracovanie CBA.

Realizáciou tohto variantu nebude vytvorené:

- nová analytická jednotka a analytický modul pre rizikovú analýzu subjektov a identifikáciu potenciálnych subjektov pre adresný výkon kontroly,
- publikácia dát formou otvorených datasetov,
- rozhrania a mobilná aplikácia pre zber podnetov od občanov,
- mobilný informačný systém pre inšpektorov na dokladovateľný zber dôkazných materiálov s ich automatizovaným prepojením na spisový materiál kontroly.

Uvedené riešenie implementuje optimalizáciu a zjednotenie procesov organizácie len na úrovni procesovania obehu dokumentácie v rámci jednotlivých kompetenčne určených pozícií v rámci organizácie, t. j. údaje a informácie obsiahnuté v dokumentoch nebudú vyťažované a nebudú procesne spracovávané.

Dôvod zamietnutia, alebo výberu riešenia

Pri alternatíve A sa nedosahuje zvýšenie efektívnosti vyplývajúce z vyhnutia sa zbytočným úkonom v kontrolách mimo kompetencie SIŽP alebo pri zistení podstatne iného skutkového stavu na mieste než bola prvotná informácia. Úroveň používateľského komfortu pri získavaní údajov bude nižšia, čo sa prejaví v nižšom objeme údajov potrebných na prípravu kontroly, ktoré bude inšpektor schopný získať v dostupnom časovom priestore pre prípravu kontroly. Nedosiahlo by sa prekonanie fragmentácie dát v oddelených databázach jednotlivých oblastí ochrany ŽP. Nedosiahlo by sa ani zvýšenie dôkaznej sily zozbieranej dokumentácie počas kontroly (nepredpokladá sa vybavenie inšpektorov koncovými zariadeniami s automatickou registráciou prevzatých súborov), t. j. možno predpokladať rovnakú mieru zistení pri kontrolách ako v súčasnom stave.

Uvedené okolnosti sa prejavili v rámci analýzy nákladov a prínosov vo výrazne nižšej sume prínosov voči taktiež analyzovanej alternatíve B, pričom nižšie náklady alternatívy A nedokázali kompenzovať schodok prínosov voči alternatíve A. V dôsledku toho má alternatíva A významne nižšiu súčasnú ekonomickú hodnotu ako alternatíva B.

6.2. Alternatíva B – „Optimalizácia procesov a nasadenie IS KSED“

Súhrnný popis

IS KSED je end-to-end riešením, teda pokrývajúcim celé procesy povoľovania a výkonu kontroly, čo umožní v plnom rozsahu zvýšiť účinnosť aj efektívnosť výkonu kontroly.

Účinnosť kontroly sa zvýši:

- zavedením nového procesu analýzy rizík a tvorby vedomostnej databázy,
- uľahčením prípravy na kontrolu cez automatizované zozbieranie údajov o predmete kontroly z referenčných registrov a iných preddefinovaných zdrojov informácií a ich predspracovaním, napr. prekrytím mapových vrstiev pre konkrétnu lokáciu (v súlade s identifikovaním aktérov s rolou Poskytovateľ služieb centrálnej platformy integrácie údajov, Správca eGovernment cloudu, Poskytovateľ údajov),
- vytvorením podmienok pre zvýšenie dôkaznej sily získanej dokumentácie vďaka jej on-line registrovaniu v spise spolu s GPS súradnicami a časom.

Efektívnosť kontroly sa zvýši:

- využívaním predvyplnených elektronických šablón IS KSED,
- znížením potreby opakovaných ohliadok resp. ohliadok mylných lokácií alebo lokácií mimo pôsobnosti SIŽP v dôsledku nepresnosti prvotnej informácie,
- automatizovaným uložením získanej dokumentácie do spisu, hoci by aj boli získané v off-line režime, následne po získaní pripojenia na internet,
- uľahčením plánovania kontrol a vyhodnocovania plnenia plánu, čo spotrebúva čas inšpektorov.

Alternatíva B bude mať priaznivejší dopad než alternatíva A na aktérov s rolou Kontrolovaný subjekt, Žiadateľ v povoľovacom konaní, Podávateľ podnetu, Verejnosť so záujmom o informácie v pôsobnosti SIŽP, nakoľko dôjde k skráteniu trvania kontroly, povoľovacieho konania, uľahčeniu podania podnetu aplikáciou v mobile a bude vybudovaný rozsiahlejší verejný portál. Do CBA vstúpil iba prínos vstúpil súvisiaci s kontrolnou činnosťou.

V povoľovacom konaní sa zvýši efektívnosť použitím elektronického formulára žiadosti. Na generovanie dokumentov budú použité predvyplnené elektronické šablóny IS KSED. Súvisiace zvýšenie efektívnosti však nepovažujeme za natoľko významné, aby ovplyvnilo CBA. Tento proces sme preto nemerali a potenciálny prínos nezahrnuli do CBA. Nasadenie workflow pre tento proces možno považovať za náklad dosiahnutia end-to-end riešenia a centralizácie údajov.

Vykonaná CBA dokladá výrazne vyššiu súčasnú ekonomickú hodnotu alternatívy B než u alternatívy A.

Dôvod zamietnutia, alebo výberu riešenia

Alternatíva nasadenia IS KSED má vyššiu súčasnú ekonomickú hodnotu než alternatíva A a zároveň je merateľná, na rozdiel od alternatívy C. Alternatíva C síce potenciálne ešte viac vyhovuje biznis kritériám, avšak prínosy nie je možné vyčíslit' s primeraným úsilím a dostatočnou presnosťou, čo je nevyhnutným predpokladom analýzy nákladov a prínosov. Do analýzy nákladov a prínosov tak postúpili alternatívy A a B, pričom vyššiu súčasnú ekonomickú hodnotu preukázala alternatíva B, vďaka výrazne vyšším prínosom, napriek vyšším nákladom.

6.3. Alternatíva C – „Optimalizácia procesov na nasadenie progresívnych technických riešení a nasadenie agendového systému“

Súhrnný popis

Dôležitým úzkym miestom výkonu kontrol je vo väčšine prípadov nutnosť vykonať ohliadku predmetu kontroly inšpektorom, čo je spojené s významnými logistickými nákladmi. Existujú už pritom technicky dostupné riešenia umožňujúce nahradiť fyzické ohliadky napr. nasnímaním zo satelitu, lietadla, dronu a pod. Legislatívny rámec do istej miery existuje – satelitné a letecké snímky sa používajú na kontrolu priamych platieb Pôdohospodárskej platobnej agentúry. Dá sa predstaviť, že podobné technológie by sa použili na prvotný zber údajov o predmete kontroly, napr. lokalizáciu výrubov, skládok, znečistenia a vytvorenie včasnejšej fotodokumentácie než by dokázal zabezpečiť inšpektor svojou ohliadkou. Zároveň by sa predišlo prípadným mylným výjazdom. Možno si predstaviť aj napr. dobrovoľnú inštaláciu meračov / senzorov stavu životného prostredia či už komerčnými subjektmi alebo subjektmi verejnej správy a on-line zasielanie meraní na SIŽP, podobne ako je to pri subjektoch spadajúcich pod integrované povoľovanie a kontrolu, kde by potom potreba ohliadky mohla byť nahradená vyhodnotením nameraných a zaslaných údajov.

Z praktického hľadiska je najzaujímavejšie použitie dronov, o.i. aj preto, že SIŽP nemá terénne vozidlá a na územiach mimo cestnej siete je odkázaná na poskytnutie prepravy kontrolovaným subjektom, čo znižuje mieru jej nezávislosti. Využitie dronu by do istej miery túto závislosť prekonalo napr. pri získavaní fotodokumentácie, a to aj priebežne na monitorovanie šírenia znečistenia alebo na monitorovanie nežiaducej činnosti (prípadne smerujúcej k zničeniu dôkazov). Drony by mohli byť samozrejme priamo použité na merania znečistenia ovzdušia.

Využitie fotodokumentácie z vtáčej perspektívy by mohlo otvoriť dvere aj inovatívnym kontrolným prístupom – napr. pri vyhodnocovaní plošne rozsiahleho nelegálneho výrubu by sa fotodokumentácia spracovala štatisticky na populáciu a z nej vybranú vzorku pŕhov, cez ktoré by sa škoda vyhodnotila a extrapolovala na celý výrub. Toto by mohol byť jeden z významných spôsobov dosiahnutia skrátenie kontrol, a tiež spôsobom opodstatnenia investície do nových technológií.

Využitie progresívnych technických riešení by si na druhej strane vyžiadalo získanie nových kompetencií v ovládaní nových zariadení, čo je spojené s dodatočnými nákladmi a administratívnymi prekážkami – obstaranie, registrácia, údržba dronov, získanie odbornej spôsobilosti. Tieto prekážky sú však prekonateľné.

Dôvod zamietnutia, alebo výberu riešenia

Alternatívu C sme zamietli na základe multikriteriálnej analýzy. Úspory vďaka nasadeniu progresívnych technických riešení vedúce k zvýšeniu účinnosti a efektívnosti kontrol nie sú vyčísliteľné s primeraným úsilím a spoľahlivosťou, čo je nevyhnutným predpokladom CBA. Orgány schvaľujúce projekt sa vyznačujú vysokou mierou averzie k riziku. Máme za to, že prínosy z využívania progresívnych technológií by bolo v záujme dosiahnutia želanej úrovne spoľahlivosti podložiť prieskumom trhu napr. k pripravenosti kontrolovaných subjektov nad rámec zákona prevádzkovať certifikované meradlá stavu ŽP a klienta pre bezpečné odosielanie meraní. Bez určenia rozsahu nasadenia takéhoto prístupu nemožno prínosy vyčísliť.

V súčasnom stave elektronizácie SIŽP, keď sa SIŽP borí s elementárnym nedostatkom IT podpory, považujeme podobné uvažovanie pre účel tejto štúdie za predčasné. Naďalej považujeme za prioritu prekonať parciálnosť inšpekčného procesu podľa oblastí ŽP a zníženie závislosti na EUC a na súvisiacom papierovom workflow, čo je obsahom alternatív A aj B. Alternatívu C chápeme ako jeden z aspektov ďalšieho smerovania rozvoja SIŽP.

6.4. Porovnanie alternatív

6.4.1. Multikriteriálna analýza

Uplatnené kritériá vychádzajú z motivácie aktérov, viď tabuľku nižšie:

Biznis vrstva	Kritérium	KO	Zdôvodnenie kritéria	SIŽP	MŽP SR	CSRÚ	Iný OVM v roli poskytovateľa údajov	Iný nekomerčný subjekt v roli poskytovateľa údajov	Iný komerčný subjekt v roli poskytovateľa údajov	PO/FO kontrolovaný subjekt	PO/FO verejnosť
Zvýšenie transparentnosti výberu kontrolovaných subjektov pomocou analýzy rizík	1. Riešenie bude podporovať analýzu rizík ucelenou funkčnosťou	nie	1.1. Zvýšenie transparentnosti prispieje dôveryhodnosti SIŽP pri prezentovaní výsledkov a autorite jej záverov o stave ŽP. Rovnaký záujem má nadriadený orgán.	X	X					X	X
Zvýšenie dostupnosti vykazovania výsledkov inšpekčnej, povolovej a sankčnej činnosti	2. Riešenie podporí rýchle (v optimálnom prípade automatizované) zverejňovanie výsledkov inšpekčnej, povolovej a sankčnej činnosti	nie	2.1. Je prirodzenou snahou OVM preukázať celospoločenskú prospešnosť svojej existencie. Rovnaký záujem má nadriadený orgán.	X	X						

		nie	6.2. Automatizované registrovanie uloženaj dokumentácie z ohliadok, vrátane GPS a času, zlepši dôkaznú silu získanej dokumentácie.	X								X
	7. Riešenie umožní využiť progresívne technológie na zvýšenie efektívnosti povoľovacej a inšpekčnej činnosti, pri zachovaní nákladovej efektívnosti.	nie	7.1. Progresívne technológie (drony, prípadne satelitné či letecké snímky) umožnia najmä skrátenie trvania ohliadok získaním fotodokumentácie z obtiažne prístupných miest, priamym výkonom meraní, a tiež môžu znížiť závislosť SIŽP na dopravných prostriedkoch kontrolovaného subjektu.	X								
	8. Očakávané prínosy riešenia budú vyčísliteľné pre účel CBA.	áno	8.1. V ENPV možno zohľadniť len vyčísliteľné kritériá. Bez preukázania prínosov nie je riešenie opodstatnené.	X								
Zvýšenie integrity výstupov	9. Riešenie vyhoví bezpečnostným štandardom IS VS	nie	9.1. Prevádzka riešenia je možná len pri súlade s bezpečnostnými štandardami IS VS	X								
Zlepšenie dostupnosti fragmentovaných (lokálne spravovaných) údajov	10. Riešenie prekoná jestvujúcu fragmentáciu údajov, napr. umožní sledovať a vykazovať stavy jednotlivých kontrol resp. konaní, agregovať údaje za celú SIŽP.	nie	10.1. Jestvujúca fragmentácia údajov komplikuje vyhodnocovanie činnosti SIŽP	X								
Zvýšenie miery využitia údajov o subjekte už existujúcich u iných OVM	11. Riešenie bude integrované na registre CSRÚ	áno	11.1. Údaje referenčných registrov sú potrebné pre inšpekčnú aj povoľovaciu činnosť	X								
		nie	11.2. CSRÚ v roli správcu referenčných registrov má záujem o ich využitie, keďže je to 1 z aspektov opodstatnenia jeho činnosti.	X		X						X
		nie	11.3. OVM v roli poskytovateľa údajov do referenčných registrov má záujem o ich využitie, keďže je to 1 z aspektov opodstatnenia jeho činnosti.				X					

Zvýšenie miery využitia údajov o subjekte už existujúcich u iných subjektov (mimo CSRÚ)	12. Riešenie bude automatizované čítať údaje sprístupnené inými subjektami o predmete inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	nie	12.1. Nekomerčný subjekt v roli poskytovateľa svojich sprístupnených údajov má záujem o ich využitie, keďže je to 1 z aspektov opodstatnenia jeho činnosti.					X			X
		nie	12.2. Komerčný subjekt v roli poskytovateľa svojich sprístupnených údajov má záujem o ich využitie, ak to bude preň spojené s ekonomickým prínosom. Nemusí ísť zo strany SIŽP o finančné plnenie, keďže subjekt môže súhlasiť s rôznymi finančnými alebo nefinančnými spôsobmi kompenzácie svojich nákladov. Dosiahnutie súčinnosti subjektu bude závisieť od rokovacej schopnosti SIŽP.						X		X

Vyhodnotenie alternatív na základe uplatnených kritérií uvádza tabuľka nižšie:

Zoznam kritérií	KO	Alternatíva 1 Pokračovanie a rozšírenie účelových aplikácií, zvýšenie úlohy registratúrneho systému		Alternatíva 2 Optimalizácia procesov a nasadenie IS KSED				Alternatíva 3 Optimalizácia procesov na nasadenie progresívnych technických riešení a nasadenie agendového systému	
		Spĺňa	Spôsob dosiahnutia	Spĺňa	Spôsob dosiahnutia	Spĺňa	Spôsob dosiahnutia		
1. Riešenie bude podporovať analýzu rizík ucelenou funkcionalitou	nie	nie	Funkcionalita nebude súčasťou riešenia vzhľadom na náklady riešenia	áno	IS KSED podporí proces analýzy rizík zberom výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti, zberom externých údajov a zaradovaním subjektov do rizikových profilov. Umožní automatizované naplnenie plánu kontrol podľa rizikových parametrov a následnú editáciu plánu.	áno	Predpokladáme rovnakú funkcionalitu budúceho systému v tejto oblasti aj pri alternatíve 3		
2. Riešenie podporí rýchle (v optimálnom prípade automatizované) zverejňovanie výsledkov inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	nie	nie	Funkcionalita nebude súčasťou riešenia vzhľadom na náklady riešenia	áno	IS KSED bude obsahovať verejný portál s priamym prepojením na stavy a výsledky povoľovacej, inšpekčnej a sankčnej činnosti.	áno	Predpokladáme rovnakú funkcionalitu budúceho systému v tejto oblasti aj pri alternatíve 3		
3. Riešenie dá možnosť integrácie meraní zo systémov priebežne monitorovaných subjektov	nie	nie	Funkcionalita nebude súčasťou riešenia vzhľadom na náklady riešenia	áno	IS KSED bude mať rozhranie na automatizovaný príjem meraní od monitorovaných subjektov. Merania budú automaticky registrované v spise subjektu.	áno	Predpokladáme rovnakú funkcionalitu budúceho systému v tejto oblasti aj pri alternatíve 3		

4. Riešenie zvýši komfort podávania a spracovania podnetov pri zachovaní preukaznosti prijatia a spracovania podnetov	nie	nie	Funkcionalita nebude súčasťou riešenia vzhľadom na náklady riešenia	áno	IS KSED bude zahŕňať mobilnú aplikáciu pre podávanie podnetov spolu s fotodokumentáciou, zaznamenávajúcou GPS polohu a čas snímania fotodokumentácie. Podnet a fotodokumentácia sa automatizovane zaregistruje. Neanonymný podávateľ dostane informáciu o vyriešení podnetu.	áno	Predpokladáme rovnakú funkcionality budúceho systému v tejto oblasti aj pri alternatíve 3
5. Riešenie umožní používanie predvyplnených šablón dokumentov používaných v procesných činnostiach	nie	áno	Predvyplnené šablóny bude poskytovať rozšírená verzia súčasného registrátorneho systému	áno	IS KSED poskytne end-to-end riešenie pre workflow vrátane predvyplnených šablón používaných dokumentov	áno	Predpokladáme rovnakú funkcionality budúceho systému v tejto oblasti aj pri alternatíve 3
6. Riešenie umožní automatizované a v spise registrované ukladanie dôkazov získaných v rámci povoľovacej a inšpekčnej činnosti, vrátane ohliadok.	nie	nie	Funkcionalita nebude súčasťou riešenia vzhľadom na náklady riešenia	áno	Modul mobilného agendového IS KSED bude bežať na odolných tabletoch, ktorými budú vybavení všetci inšpektori. Bude zabezpečené plné off-line riešenie, t.j. uchovanie získaných údajov z prípravy kontroly a automatizované uloženie a registrovanie vytvorených dokumentov do hlavného systému vrátane GPS a dátumu. Pri dostupnosti signálu v on-line režime bude možný dodatočný zber údajov a okamžitý upload dokumentov.	áno	Predpokladáme rovnakú funkcionality budúceho systému v tejto oblasti aj pri alternatíve 3
7. Riešenie umožní využiť progresívne technológie na zvýšenie efektívnosti povoľovacej, inšpekčnej a sankčnej činnosti, pri zachovaní nákladovej efektívnosti.	nie	nie	Funkcionalita nebude súčasťou riešenia vzhľadom na náklady riešenia	nie	Funkcionalita nebude súčasťou riešenia vzhľadom na náklady riešenia	nie	Budúci systém by integroval dáta získané dronmi v off-line resp. on-line režime spolu s GPS a časom. Boli by automaticky zaregistrované.
8. Očakávané prínosy riešenia budú vyčísliteľné pre účel CBA.	áno	áno	Prínosy budú vyčíslené na základe očakávaného zvýšenia efektívnosti povoľovacej, inšpekčnej a sankčnej činnosti vďaka novému riešeniu.	áno	Prínosy budú vyčíslené na základe očakávaného zvýšenia efektívnosti a účinnosti povoľovacej, inšpekčnej a sankčnej činnosti vďaka novému riešeniu.	nie	Hoci úspory vďaka nasadeniu progresívnych technických riešení možno nesporne očakávať, nie sú vyčísliteľné s primeraným úsilím a spoľahlivosťou.
9. Riešenie vyhoví bezpečnostným štandardom IS VS	nie	áno	Bude súčasťou zadania. Súčasťou projektu bude uistenie o kvalite.	áno	Bude súčasťou zadania. Súčasťou projektu bude uistenie o kvalite.	áno	Bude súčasťou zadania. Súčasťou projektu bude uistenie o kvalite.
10. Riešenie prekoná jestvujúcu fragmentáciu údajov, napr. umožní sledovať a vykazovať stavy jednotlivých kontrol resp. konaní, agregovať údaje za celú SIŽP.	nie	nie	Bude pokračovať prevádzka účelových aplikácií pre jednotlivé oblasti ochrany ŽP.	áno	Bude existovať jediná databáza inšpekčných, povoľovacích a sankčných činností.	áno	Predpokladáme rovnakú funkcionality budúceho systému v tejto oblasti aj pri alternatíve 3
11. Riešenie bude integrované na registre CSRÚ	áno	áno	Prístup do registrov CSRÚ bude cez jestvujúci registratúrny systém	áno	Prístup do registrov CSRÚ bude cez jestvujúci registratúrny systém, integrovaný s IS KSED	áno	Predpokladáme rovnakú funkcionality budúceho systému v tejto oblasti aj pri alternatíve 3
12. Riešenie bude automatizované čítať údaje sprístupnené inými subjektami o predmete inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti	nie	nie	Zber údajov mimo registrov CSRÚ bude ručný, v zodpovednosti jednotlivých inšpektorov.	áno	IS KSED zabezpečí automatizované čítanie prístupných zdrojov záujmových údajov.	áno	Predpokladáme rovnakú funkcionality budúceho systému v tejto oblasti aj pri alternatíve 3

Všetky alternatívy splnili KO kritérium č. 11, t. j. riešenia vo všetkých alternatívach budú integrované s IS CSRÚ. Alternatíva C však nespĺnila KO kritérium č. 8, t. j. očakávané prínosy nie sú vyčísliteľné s primeranými nákladmi a spoľahlivosťou. V analýze nákladov a prínosov teda analyzujeme alternatívu A uspokojujúcu biznis kritéria pri minimálnom rozsahu funkcionality a alternatívu B ako preferované end-to-end riešenie, viď nižšie.

6.4.2. Analýza nákladov a prínosov

6.4.2.1. Finančná analýza

Žiadna z alternatív negeneruje dodatočné peňažné toky. Finančná čistá súčasná hodnota je záporná u oboch alternatív.

6.4.2.2. Ekonomická analýza

Ekonomickú analýzu popisujeme v zmysle Metodického usmernenia v osobitnej určenej časti. Boli dosiahnuté nasledujúce hodnoty ENPV:
Alternatíva A: 55 730 €

Alternatíva B: 3 776 630 €

V ďalšom popisujeme budúci stav na základe víťaznej alternatívy B.

7. Popis budúceho stavu

7.1. Legislatíva

Tabuľka 10 Legislatíva - budúci stav

Súhrnný popis	
Nepredpokladajú sa zmeny v legislatíve. Implementácia Projektu nevyžaduje legislatívne zmeny.	
Kritéria kvality	Spresnenie kritérií kvality
Žiadne. Implementácia Projektu nevyžaduje legislatívne zmeny.	Žiadne
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík
Žiadne riziká strednej a vyššej závažnosti	Žiadne
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Tabuľka 2 Riziká	Žiadne

7.2. Architektúra

7.2.1. Biznis architektúra

Tabuľka 11 Biznis architektúra – budúci stav

Súhrnný popis
V rámci projektu riešime nižšie-uvadené in-scope rámcové procesy (inšpekčná, povolo vacia a sankčná činnosť), ktoré sa v budúcom stave menia v dôsledku optimalizácie. Uplatňuje sa kombinácia nižšie-uvadených nástrojov optimalizácie:

Modernizácia	zoštíhlenie, resp. iný typ vylepšenia existujúceho dizajnu procesov – vynechanie, nahradenie, zlúčenie procesov, aktivít, aktérov a pod.
Sfunkčnenie	umožnenie vykonať určitú povinnosť (odstránenie nevykonateľnosti)
Zjednotenie	zaistenie konsolidácie postupov vykonávaných rôznymi inštanciami rovnakého typu aktéra
Centralizácia	zníženie nákladov zavedením spoločnej prevádzky, podpory, metodiky a tiež predpoklad na elimináciu princípu miestnej príslušnosti (súvisí tiež so zjednotením, transparentnosťou a bezpečnosťou)
Elektronizácia	náhrada „papierových“ údajov (verejné listiny, žiadosti, rozhodnutia a pod.) elektronickými
Automatizácia	zrýchlenie, zvýšenie spoľahlivosti a kvality (chybovosti) procesov odstránením manuálnych krokov (spracovanie, rozhodovanie)
Bezpečnosť	schopnosť zaistiť dôvernosť, integritu a dostupnosť procesov a ich údajov
Auditovateľnosť	schopnosť dodatočne zrekonštruovať priebeh procesu (kto, čo, kedy)
Transparentnosť	schopnosť dodatočne preukázať, že proces bol vykonaný v súlade s pravidlami a požiadavkami
Analyzovateľnosť	dostupnosť relevantných údajov a ich spracovanie pre umožnenie informovaného rozhodovania
Integrácia	elektronické prepojenie systémov na okolitý eGovernment ako aj interne medzi systémami rezortu
Proaktivita	automatické preventívne iniciovanie komunikácie medzi procesom a aktérom – človekom (napr. rôzne notifikácie)

Kľúčovou zmenou je automatizácia vďaka workflow funkcionalite IS KSED. Automatizáciu sme preto zvýraznili jednotlivo v rámci popisu podprocesov nižšie. Hodno spomenúť aj transparentnosť a analyzovateľnosť, vďaka ktorej bude mať vrcholové vedenie SIŽP prehľad v reálnom čase o stave jednotlivých kontrol, čo je významným prínosom voči súčasnosti. Bude už možné pružne prijímať opatrenia na urýchlenie / uľahčenie priebehu konkrétnych kontrol. Auditovateľnosť podporí zlepšenie schopnosti SIŽP preukazovať zistenia a ukladať pokuty. Integrácia významne uľahčí zber údajov o kontrolovanom subjekte / predmete kontroly. Proaktivita sa prejaví ako „automatizácia analyzovateľnosti“ v tom, že systém bude sledovať normovaný priebeh kontroly a upozorňovať na odchýlky. Zároveň bude upozorňovať inšpektora a prednastavené osoby na termíny / kalendárne udalosti, napr. termín prerokovania správy, blížiaci sa uplynutie lehoty na vydanie rozhodnutia o odvolaní a pod. Jednotlivo po procesoch popisujeme zmeny nasledovne:

1. Inšpekčná činnosť

1.1 Štvrťročné plánovanie kontrol

1.1.1 Prioritizácia kontrolných cieľov z hľadiska spoločenskej potreby – bez zmeny.

1.1.2 Posúdenie rizikovosti kontrolovaných subjektov v populácii z hľadiska kontrolných cieľov – zmena: Využijú sa výstupy samostatného automatizovaného procesu 4. Analýza rizík. Výstup procesu – zoznam subjektov usporiadaný podľa pravdepodobnosti materializácie niektorého sledovaného rizika bude použitý na predvyplnenie plánu kontrol, viď podproces 1.1.4 Tvorba plánu.

1.1.3 Posúdenie zdrojov – zmena: Kapacitné plánovanie bude podporené automatizované funkcionalitou IS KSED.

1.1.4 Tvorba plánu – zmena: Podproces bude optimalizovaný funkcionalitou IS KSED zameranou na automatizované naplnenie plánu subjektami s najvyšším automatizovane vypočítaným hodnotením rizika. Bude umožnená používateľská editácia plánu, t.j. vyradenie resp. zaradenie subjektov pre zohľadnenie okolností, ktoré nebudú predmetom automatizovaného hodnotenia rizika.

1.1.5 Zverejnenie plánu – zmena: Komunikácia plánu bude automatizovaná funkcionalitou IS KSED.

1.1.6 Vyhodnotenie plnenia plánu – zmena: Plnenie plánu bude na rutinnej úrovni zabezpečené automatizovane, t.j. vyhodnotenie počtu kontrol, podnetov, porušení, počtu a objemu sankcií, odvolaní, v členení podľa predmetu kontrol.

1.2 Výkon kontroly

1.2.1 Inicializácia kontroly – zmena: Pridelenie úlohy (plánovanej či neplánovanej kontroly) bude automatizovane pokryté funkcionalitou IS KSED.

1.2.2 Aktualizácia rizikového profilu kontrolovaného subjektu a predmetu kontroly – zmena: IS KSED automatizovane sústreďuje informácie o kontrolovanom subjekte z integrovaných registrov a z definovaných internetových zdrojov s prístupom na čítanie. Poskytne prepracované priestorové údaje prispôbené lokácii kontroly (viď aplikačná architektúra). Týmto sa významne zvýši kvalita prípravy na kontrolu ako aj skráti čas prípravy.

1.2.3 Definovanie rozsahu kontroly – zmena: Vypracovanie plánovacej, ako aj každej inej písomnosti v spise bude uľahčené IS KSED automatizovaným predvyplnením dostupných informácií o kontrolovanom subjekte do šablón používaných v jednotlivých procesných krokoch.

1.2.4 Určenie kontrolnej skupiny – zmena: Bude podporené automatizovaným kapacitným plánovaním v rámci IS KSED.

1.2.5 Logistická príprava kontroly – zmena: Jednotlivé písomnosti vznikajúce v komunikácii s kontrolovaným subjektom (Oznámenie o začatí kontroly, Zoznam podkladov) budú automatizovane evidované v spise. Bude zabezpečená integrácia s jestvujúcim registratúrnym systémom.

1.2.6 Výkon kontroly – zmena:

1. Budúci proces výkonu kontroly predpokladá vybavenie inšpektora odolným tabletom evidujúcim v off-line režime všetky informácie získané v prípravnej fáze, vrátane mapových podkladov. V území so signálom bude aj pripojenie on-line pripojenie do IS KSED. Tým sa zvýši schopnosť inšpektora reagovať na nepredvídané skutočnosti a minimalizuje potrebu opakovaných návštev.
2. IS KSED zvýši preukaznosť získaných dôkazov, napr. fotodokumentácie alebo meraní, okamžitým automatizovaným zaregistrovaním do spisu spolu s časom, súradnicami, prípadne aj elektronickým podpisom. Tým sa významne obmedzí priestor pre kontrolovaný subjekt napadnúť výsledok kontroly z procesného hľadiska.

1.2.7 Vypracovanie výstupu z kontroly (Zápis z ohliadky, Priebežný/Čiastkový protokol, Záznam, Protokol) – zmena: Vypracovanie bude uľahčené automatizovaným predvyplnením dostupných informácií o kontrolovanom subjekte do šablón používaných v jednotlivých procesných krokoch. Predbežný výstup bude elektronicky podpísaný. Odoslanie bude zabezpečené integráciou z jestvujúcim registratúrnym systémom.

1.2.8 Príjem a spracovanie opodstatnených pripomienok – zmena: Vypracovanie bude uľahčené automatizovaným predvyplnením dostupných informácií o kontrolovanom subjekte do šablón používaných v jednotlivých procesných krokoch (List k zamietnutiu pripomienok, Dodatkový protokol). Dokumenty budú elektronicky podpísané. Odoslanie bude zabezpečené integráciou z jestvujúcim registratúrnym systémom.

1.2.9 Prerokovanie výstupu z kontroly s kontrolovaným subjektom – zmena: Vypracovanie Zápisnice z prerokovania protokolu bude uľahčené automatizovaným predvyplnením dostupných informácií. Zápisnica bude elektronicky podpísaná. Odoslanie bude zabezpečené integráciou z jestvujúcim registratúrnym systémom.

V budúcom procese inšpekčnej činnosti predpokladáme dosiahnutie zvýšenia účinnosti aj efektívnosti. Vykonalí sme merania súčasného procesu – viď CBA.

2. Sankčná činnosť

2.1 Uloženie sankcie

2.1.1 Posúdenie potreby uložiť sankciu (na základe vlastnej kontroly alebo zistení iného OVM, napr. polície) – bez zmeny.

2.1.2 Posúdenie dostatočnosti získaných dôkazov – bez zmeny.

2.1.3 Vypracovanie a zaslanie oznámenia o začatí správneho konania – zmena: Využije sa automatizovane predvyplnená šablóna IS KSED.

2.1.4 Vykonalie ústneho pojednávania (v prípade potreby) + zápisnica – zmena: Využije sa automatizovane predvyplnená šablóna IS KSED.

2.1.5 Posúdenie primeranosti výšky sankcie – zmena: Posúdenie bude možné vykonať s využitím oveľa rozsiahlejších automatizovane získaných dát o kontrolovanom subjekte tvoriacich rizikový profil, napr. platobná neschopnosť, predĺženosť, porušovanie pracovno-právnych predpisov atď.

2.1.6 Vydanie rozhodnutia o sankcii – zmena: Využije sa automatizovane predvyplnená šablóna IS KSED.

2.2 Spracovanie odvolania

2.2.1 Vypracovanie upovedomenia o postúpení odvolania – zmena: Využije sa automatizovane predvyplnená šablóna IS KSED.

2.2.2 Príprava predkladacej správy na Ústredie – zmena: Využije sa automatizovane predvyplnená šablóna IS KSED.

2.2.3 Posúdenie dodržania procesu, dostatočnosti získaných dôkazov, primeranosti výšky sankcie – bez zmeny

2.2.4 Vypracovanie rozhodnutia o odvolaní – zmena: Využije sa automatizovane predvyplnená šablóna IS KSED.

3. Povoľovacia činnosť podľa Zákona o IPK – zmena: Na podanie žiadosti bude použitý elektronický formulár. Na generovanie dokumentov budú použité automatizovane predvyplnené elektronické šablóny IS KSED. Súvisiace zvýšenie efektívnosti však nepovažujeme za natoľko významné, aby ovplyvnilo CBA. Tento proces sme preto nemerali a potenciálny prínos nezahrnuli do CBA. Nasadenie workflow pre tento proces možno považovať za náklad dosiahnutia end-to-end riešenia a centralizácie údajov.

Projekt nie je závislý na miere oddelenia povoľovacej a inšpekčnej činnosti vykonávanej v súčasnosti na odboroch integrovaného povoľovania kontroly, keďže táto bude parametrizovateľná. IS KSED umožní nastaviť prístupy používateľov tak, aby sa zabezpečila želaná úroveň oddelenia povoľovacej a inšpekčnej činnosti.

4. Povoľovacia činnosť podľa Stavebného zákona a schvaľovanie havarijných plánov podľa Vodného zákona – zmena: Na podanie žiadosti bude použitý elektronický formulár. Na generovanie dokumentov budú použité automatizovane predvyplnené elektronické šablóny IS KSED. Podobne ako v povoľovacej činnosti podľa zákona o IPK sme súvisiace zvýšenie efektívnosti nepovažovali za natoľko významné, aby ovplyvnilo CBA. Tieto procesy sme preto nemerali a potenciálny prínos nezahrnuli do CBA.

5. Analýza rizík – nový proces

Proces bude zostavený podľa štandardnej metodiky riadenia rizík vychádzajúcej z detailizácie predmetu ochrany, identifikácie zraniteľností + hrozieb (vzniká katalóg rizík), identifikácie subjektov u ktorých sa neriadené riziká môžu materializovať, identifikácie mechanizmov znižujúcich riziko, posúdenia pravdepodobnosti materializácie zvyškového rizika. Udržiavanie katalógu rizík aj rizikových profilov jednotlivých subjektov bude samostatným podprocesom.

Podporne budú pre subjekty v databáze sledované aj riziká mimo ochrany ŽP (napr. metodikou PEST) – napr. riziko konkurzu spoločnosti v súvislosti so záväzkami voči ŽP (odpady). Kľúčovým predpokladom procesu je schopnosť získavať informácie z registrov CSRÚ a z definovaných zdrojov záujmových informácií. Hlavným výstupom bude zoradený zoznam subjektov podľa pravdepodobnosti výskytu vybraného druhu rizika.

Aktualizácia rizikových profilov bude automatizovaná podľa nastavených parametrov rizík.

6. Vykazovanie inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti

6.1 Archivovanie výstupov činností, pracovných listov, získanej dokumentácie a dôkazov – zmena: Bude plne zabezpečené IS KSED.

6.2 Napĺňanie databázy výsledkov činností, vrátane databázy zistení a nápravných opatrení – zmena: Bude plne zabezpečené IS KSED. Bude vstupom pre aktualizáciu rizikového profilu subjektu.

6.3 Tvorba informácií o výsledkoch inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti za obdobie – zmena: IS KSED bude automatizovane generovať plnenie plánu inšpekčnej činnosti podľa evidovaného stavu jednotlivých kontrol počas obdobia. Bude automaticky generovať súhrnný výkaz o výsledkoch povoľovacej a sankčnej činnosti.

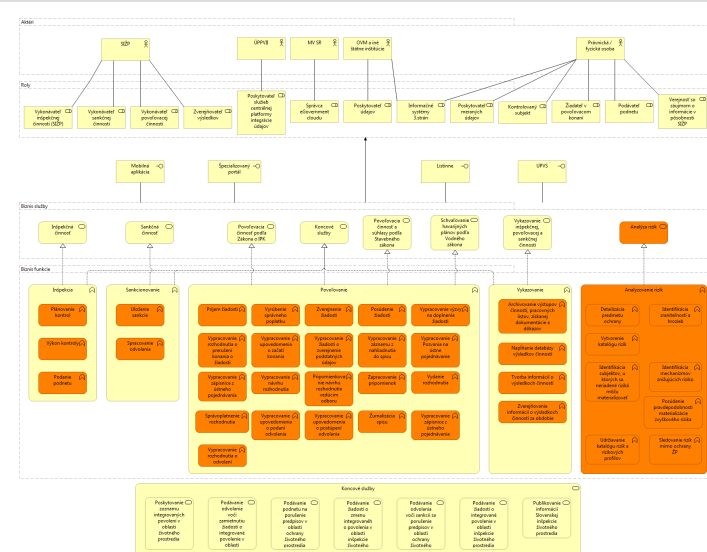
6.4 Zverejňovanie informácií o výsledkoch inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti za obdobie – zmena: Zverejňovanie informácií o výsledkoch inšpekčnej činnosti bude automatizovane prepojené na GIS. Po zvoľení lokácie sa zobrazia anonymizované výsledky inšpekčnej, povoľovacej a sankčnej činnosti v oblasti.

Biznis služby zobrazené v ArchiMate modeli nižšie predstavujú procesy uvedené vyššie.

Prehľad súvisiacich koncových služieb je nasledovný:

- Poskytovanie zoznamu integrovaných povolení v oblasti životného prostredia,
- Podávanie odvolania voči zamietnutiu žiadosti o integrované povolenie v oblasti inšpekcie životného prostredia,
- Podávanie podnetu na porušenie predpisov v oblasti ochrany životného prostredia,
- Podávanie žiadosti o zmenu integrovaného povolenia v oblasti inšpekcie životného prostredia,
- Podávanie odvolania voči sankcii za porušenie predpisov v oblasti ochrany životného prostredia,
- Podávanie žiadosti o integrované povolenie v oblasti inšpekcie životného prostredia,
- Publikovanie informácií Slovenskej inšpekcie životného prostredia.

Uplatní sa multikanálový prístup: novým kanálom bude aplikácia v mobile na podávanie podnetov, čo je prínosom pre podávateľa podnetu ako aj SIŽP, keďže dopĺňujúce údaje z mobilu podávateľa (čas, súradnice, fotodokumentácia, video) uľahčia posúdenie opodstatnenosti a vyšetrovanie podnetu.



Poznámka: V ArchiMate modeli biznis architektúry (budúci stav) sú oranžovou farbou vyznačené tie procesy, ktoré budú predmetom zmeny v rámci tohto národného projektu.

Kritéria kvality	Spresnenie kritérií kvality:
Vid' nižšie	V tabuľke nižšie uvádzame navrhnuté kritériá kvality. Kombináciu výstupov s kritériami a spôsoby splnenia kritérií uvádzame v prílohe 3
Riziká	Spresnenie identifikovaných rizík
R08, R12, R15, R20, R21, R22, R23	Odkazy na relevantné identifikátory rizík v prílohe Riziká
Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Tabuľka 2 Riziká	Žiadne

Kritérium kvality
Akceptovaný návrh budúceho procesu
Akceptované spustenie budúceho procesu
Dokumentované systémové testovanie
Akceptované používateľské testovanie
Dokumentované integračné testovanie
Dokumentované bezpečnostné testovanie
Dokumentované záťažové testovanie
Akceptované odovzdanie systémovej a používateľskej dokumentácie
Dokumentované uskutočnenie školení používateľov
Akceptované odovzdanie celého diela

ID	Názov rizika	Pravdepodobnosť*	Dosah**	Návrh mitigácie	AR***	BR***
R08	Samokontrola pri výkone povoľovacej a inšpekčnej činnosti na organizačných zložkách IPK	1	5	Priebeh Projektu nie je ovplyvnený spôsobom kontroly tohto rizika, za predpokladu, že bude kontrolované. Prípadné organizačné opatrenie bude zahrnuté do zostavenia budúcich procesov. Oddelenie jednotlivých zamestnancov bude zabezpečené nastavením úrovne prístupu do IS KSED.	A	A
R12	Neschopnosť iných OVM sprístupniť záujmové údaje prostredníctvom CSRÚ.	4	2	Zabezpečiť alternatívny kanál komunikácie s OVM pripravenými taktó sprístupniť záujmové údaje.		A
R15	Neschopnosť využiť potenciál analýzy rizík pre zvýšenie prínosov z kontrolnej činnosti	4	2	Motivácia, zaškolenie, zmena pozícií zamestnancov, resp. iné nástroje politiky LZ.		A
R20	Neakceptácia budúcich procesov a ich podpory v IS KSED	4	1	Priebežná aktualizácia motivácie aktérov, plné využitie nástrojov riadenia projektov.		A
R21	Decentralizované procesy (inšpektoráty sú samostatné a rozptýlené) môžu komplikovať líniu riadenia a komunikáciu počas implementácie.	1	4	Zabezpečiť komunikáciu informácií, úloh, výsledkov nástrojmi projektového riadenia.	A	A
R22	Neschopnosť zabezpečiť uzatvorenie SLA s dodávateľom údržby / prevádzky budúceho riešenia	4	1	1. Pripraviť jasnú formuláciu zmluvných podmienok, vrátane zapracovania legislatívnych požiadaviek, 2. Zabezpečiť financovanie SLA počas trvania používania riešenia rokováním s MŽP SR.		A
R23	Nevysporiadanie sa s potenciálnym nárastom záťaže (napr. v dôsledku jednoduchšieho podávania podnetov cez mobilnú aplikáciu)	3	4	Zabezpečiť súčinnosť strategického riadenia (z hľadiska vývoja objemu činnosti) s riadením LZ a plánovaním činnosti.		A

Vysvetlivky:

- 1: Takmer isté riziko - výskyt rizika treba v každom prípade očakávať
- 2: Pravdepodobné riziko - existuje vysoká pravdepodobnosť, že sa riziko vyskytne
- 3: Stredné riziko - riziko sa môže vyskytnúť
- 4: Slabé riziko - riziko sa môže vyskytnúť za veľmi špecifických okolností
- 5: Nepravdepodobné riziko - výskyt rizika sa neočakáva

**

1. Extrémny dosah - znemožní realizáciu projektu
2. Vysoký dosah - ovplyvní pokračovanie projektu
3. Stredný dosah - vyžiada si úpravy projektu
4. Nízky dosah - ovplyvní efektívnosť projektu v niektorých aspektoch
5. Zanedbateľný dosah - dosah sa minimalizuje bežnou činnosťou v rámci projektu

AR - súčasné riziko

BR - budúce riziko

7.2.2. Architektúra informačných systémov

Tabuľka 12 Architektúra informačných systémov - budúci stav

Súhrnný popis

Komplexný informačný systém pre environmentálny dohľad (KSED) bude spĺňať architektonické princípy NKIVS a bude integrovaný s centrálnymi komponentmi podľa referenčnej architektúry. KSED bude realizovaný v súlade s požiadavkami Výnosu MF SR o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy č. 55/2014 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho používateľské rozhranie bude zohľadňovať odporúčania metodického usmernenia č. 002089/2018/oLŠISVS-7 pre jednotný dizajn elektronických služieb verejnej správy.

KSED bude riešený ako modulárny systém, pozostávajúci z viacerých vzájomne procesne kooperujúcich informačných systémov a ich aplikačných modulov. Jednotlivé moduly informačného systému budú prevádzkované vo vládnom cloude, s maximálnym využitím nelicencovaných softvérových produktov.

Zdrojový kód bude prístupný už počas realizácie projektu, po nasadení každého jedného modulu. Nadobúdateľovi licencie softvéru, Slovenskej inšpekcii životného prostredia, musí dodávateľ riešenia poskytnúť zdrojový kód softvéru a oprávnenie softvér bezodplatne poskytnúť ďalším orgánom verejnej moci vo forme zdrojového kódu, aj vo forme spustiteľného súboru, pričom zdrojový kód musí byť poskytnutý v takej forme, aby nadobúdateľ licencie bol schopný softvér modifikovať.

Komponentami architektúry informačného systému, uvedenými v nasledujúcej časti, budú realizované nasledovné princípy NKIVS:

- Z pohľadu dátových princípov: Údaje sú dostupné a zdieľané; Údaje sú zrozumiteľné; Otvorenosť údajov. Z pohľadu aplikačných princípov budú uplatnené: Spoločné používanie aplikácií; Jednoduché používanie aplikácií; Otvorené API; Modulárnosť.
- Z pohľadu technologických princípov predovšetkým: Vládny cloud prednostne.
- Z pohľadu bezpečnostných princípov prioritne: Bezpečnosť údajov a Auditovateľnosť.

KSED bude pozostávať z nasledovných modulov:

- verejný portál KSED,
- interný agendový informačný systém KSED,
- mobilný agendový informačný systém KSED pre prácu v offline móde priamo v teréne,
- mobilná aplikácia pre podávanie podnetov.

Verejný portál KSED

Verejný internetový portál KSED bude publikovať informácie o výkone kontrol, povolení a ostatných činností realizovaných SIŽP, pričom zdrojové údaje pre publikáciu bude čerpať predovšetkým z jednotlivých modulov agendového informačného systému KSED. Informácie budú prezentované formou statického informačného obsahu, prehľadných tabuliek, grafov, ako aj na mapovom podklade.

Obsahová ako aj grafická stránka verejného portálu KSED bude spĺňať požiadavky Výnosu MF SR č. 55/2014 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Verejný portál KSED bude rozdelený na dve časti:

- Verejne prístupná časť, bude slúžiť na vonkajšiu komunikáciu a publikáciu informácií širokej verejnosti. Informácie budú publikované automaticky, okamžite ako sú dostupné v prepojených moduloch agendového informačného systému KSED. Informácie tak nebude potrebné manuálne spracovávať a nahrávať na verejný portál. Publikované tabuľkové prehľady budú sprístupnené aj vo forme otvorených API pre ich sprístupnenie iným informačným systémom. Súčasťou verejnej časti portálu bude aj vizualizácia v podobe množstva tematicky zameraných mapových zobrazení, ako napríklad zverejnenie priestorovej lokalizácie a výsledkov vykonaných kontrol s doplňujúcimi údajmi o kontrole, aké kontroly boli na danom mieste vykonané, s akými výsledkami, aké opatrenia kontrolovaný subjekt vykonal a pod. Informácie budú v mape publikované aj podľa jednotlivých oblastí životného prostredia a graficky rozlišované podľa výsledkov kontrol (napr. Zelená farba = bez problémov, oranžová farba = bežné zistené nedostatky, červená farba = závažné zistené nedostatky vrátane informácie o počte nedostatkov). Mapy budú pritom prístupné pre ich použitie v iných informačných systémoch pomocou zdieľaného hypertextového odkazu. Mapy budú súčasne publikované aj formou relevantných mapových služieb WMS, WFS, resp. WMTS štandardu OGC. Cieľom je dosiahnuť flexibilný, rýchly a jednoduchý prístup ku kvalitným a obsahovo bohatým informáciám o aktivitách vykonávaných SIŽP.
- Privátna zóna určená pre právnické osoby. Sprístupňuje informácie z jednotlivých procesných úkonov riešených agend danej právnickej osoby. Napríklad publikácia priebehu a výsledkov všetkých kontrol, povolovacích procesov a pod. realizovaných u danej právnickej osoby. Privátna zóna bude súčasne slúžiť na komunikáciu s právnickou osobou, ako je oboznámenie sa s programom kontroly a pod. V prípade povolovacích procesov bude mať žiadateľ prístup k aktuálnym informáciám, v akom stave sa nachádza proces spracovania jeho žiadosti.

Verejný portál KSED tak poskytne dva prístupové kanály k informáciám: webové používateľské rozhranie portálu a otvorené API (ISLS_9514) rozhranie v štandardoch OGC.

Agendový informačný systém KSED

Agendový informačný systém KSED (ďalej AIS KSED) bude riešený ako web portál, určený pre interných pracovníkov SIŽP na elektronické procesné riadenie zberu, evidencie a spracovania údajov, ich analýz a vyhodnocovania, a to pre všetky elektronizované agendy SIŽP.

AIS KSED bude pozostávať z nasledovných funkcionalít:

- Analýzy
- Plánovanie kontrolných činností
- Povolovací činnosť
- Podnety
- Výkon kontrolnej činnosti
 - Kontrolná činnosť - ochrana vôd
 - Kontrolná činnosť - ochrana ovzdušia
 - Kontrolná činnosť - odpadové hospodárstvo
 - Kontrolná činnosť - cezhraničná kontrola prepravy odpadu
 - Kontrolná činnosť - ochrana prírody a krajiny
 - Kontrolná činnosť - biologická bezpečnosť
 - Kontrolná činnosť - integrované povolovanie a kontrola
- Správne konanie
- Vyhodnocovanie a reporting
- Riadenie interných procesných služieb
- Integrované služby

Analytický modul

Úlohou modulu bude jednak analyzovať historické údaje o kontrolovaných subjektoch vo vlastníctve SIŽP, napr. o minulých porušeníach predpisov, uložených nápravných opatreniach a kontrolách ich plnenia, a tiež zhromažďovať dostupné informácie o kontrolovaných subjektoch a na základe rizikových faktorov prepočítavať úroveň rizika subjektu vo vzťahu ku kontrolným aktivitám SIŽP. Modul je určený prioritne pre analytickú organizačnú jednotku zodpovednú za výber subjektov pre výkon kontrol. Cieľom funkcionality modulu bude identifikovať subjekty, v ktorých potenciálne môže dochádzať k porušeniam, resp. nedodržiavaniam zásad ochrany životného prostredia. Modul umožní nastavovať rizikové faktory pre daný typ subjektu/znečisťovateľa, prepočítavať a upozorňovať analytikov SIŽP na úroveň rizika subjektu, vypočítavať vývoj rizika subjektu v čase s prepočtom tendencie zmeny rizika vo vzťahu k externým rizikovým faktorom (ako napr. vývoj počasia vo vzťahu k meraným hodnotám znečisťovania a pod.). Modul bude využívať aj nástroje umelej inteligencie (AI) pre spracovanie veľkého objemu dát (nakoľko bude potrebné spracovávať merané veličiny snímáčov od samotných subjektov), nástroje pre identifikáciu korelačných vzťahov medzi údajmi/rizikovými faktormi a nástroje pre dynamický reporting. Predpokladá sa aj využitie AI nástrojov strojového učenia (machine learning) pre postupné vylepšovanie vnútorných algoritmov prepočtu rizík a teda dôslednejšieho posudzovania rizík a výberu subjektov pre výkon kontroly. SIŽP už v súčasnosti prideluje subjektom rizikový index, a to na základe predmetu činnosti a rizikovej kategórie, ktorá z predmetu činnosti vyplýva. V rámci tohto modulu bude metodika rizikovej analýzy subjektu výrazne skvalitnená a obohatená o množstvo ďalších informácií o subjekte ako aj automatizovaných výpočtov indexu rizika.

Plánovanie kontrolných činností

Modul je určený pre tvorbu, aktualizáciu a proces pripomienkového schvaľovania všetkých plánovaných kontrolných činností. Obsahovo bude nadväzovať na analytický modul tým, že umožní automatizovanie naplniť plány kontrolnej činnosti subjektami s najvyšším hodnotením rizika. V rámci modulu budú evidované rôzne typy plánov, minimálne však trojročné plány kontrol, ročné plány hlavných úloh za jednotlivé odbory SIŽP a plány kontrolných činností podľa hlavných úloh. Funkcionalita umožní zahrnúť do plánov kontrol aj podnety verejnosti. Schválené plány budú automatizovane sprístupňované jednotlivým regionálnym inšpektorátom. Modul bude prepojený na procesnú platformu, ktorá bude riadiť proces tvorby, pripomienkovania a schvaľovania každého plánu osobitne. Modul bude prepojený s notifikačným komponentom pre automatizovanú notifikáciu príslušných osôb v jednotlivých procesných fázach. Dôležitým vstupom pre proces plánovania bude riziková analýza analytického modulu, ktorý poskytne adresné zameranie plánu na rizikové subjekty.

Modul súčasne umožní prideliť zodpovedných inšpektorov k príslušným plánom a úlohám, prideliť rozsah subjektov pre jednotlivé úlohy a na základe toho bude celkovo riešiť kapacitné plánovanie inšpektorov.

Povoľovacia činnosť

Modul bude komplexne riešiť procesy súvisiace s povoľovacou činnosťou (podľa Zákona o IPKZ, Stavebného zákona a Vodného zákona). Umožní riešiť všetky činnosti procesu predbežných konzultácií, cez prijatie a evidenciu žiadosti o konzultácie, výkon obhliadky na mieste vrátane všetkých potrebných dokumentov a evidencií, až po zverejnenie stanoviska a doručovanie výstupov subjektu, ktorý žiadosť doručil. Súčasne modul umožní riešiť všetky činnosti súvisiace s vydaním rozhodnutia, cez prijatie a evidenciu žiadosti o udelenie povolenia spojené s povinnou platbou správnych poplatkov, elektronickej komunikácie inšpektorov so subjektom, riadením vnútorných aktivít SIŽP, výkonu obhliadky na mieste vrátane všetkých potrebných dokumentov a evidencií, až po tvorbu a doručovanie rozhodnutí a zverejňovanie potrebných informácií. Modul bude prepojený s notifikačným komponentom pre automatizovanú notifikáciu príslušných osôb v jednotlivých procesných fázach a súčasne bude plniť funkciu stráženia lehôt dĺžky trvania a požadovaných termínov v spojení s preventívnou automatickou notifikáciou. Modul bude prepojený na procesnú platformu, ktorá bude riadiť celý proces vybavenia žiadosti o udelenie povolenia a bude taktiež využívať mapové podklady pre získanie priestorových súvislostí posudzovanej lokality. Modul musí súčasne spolupracovať so spisovým systémom, kde je vedený príslušný elektronický spis a centrálnym modulom pre elektronické doručovanie rozhodnutí do elektronickej schránky subjektu. Výstupy budú publikované prostredníctvom verejného portálu KSED.

Podnety

Modul Podnety bude zabezpečovať centrálnu evidenciu a riešenie všetkých prijatých podnetov na výkon kontroly. Umožní automaticky evidovať podnety hlásené cez mobilnú aplikáciu, ako aj manuálnu evidenciu podnetov hlásených cez iné komunikačné kanály. Bude tak plniť funkciu centrálného miesta, z ktorého bude možné transparentne dokladovať rozsah, spôsob riešenia, komunikácie a dĺžku trvania vybavenia všetkých podnetov. Úzko bude prepojený s modulom výkonu kontrol. Bude riadiť celý proces vybavenia podnetu.

Výkon kontrolnej činnosti

Každá oblasť ochrany ŽP (Ochrana vôd, Ochrana ovzdušia, Odpadové hospodárstvo, Ochrana prírody krajiny, Biologická bezpečnosť, Integrované povoľovanie a kontrola) budú zabezpečené samostatným kontrolným modulom, pričom cieľom je čo najviac aplikačne a procesne zjednotiť parciálne postupy, ale súčasne zabezpečiť plnú podporu pre špecifické aktivity každého typu kontroly. Úlohou modulu bude inšpektorovi sprevádzať v procese výkonu kontroly, poskytovať potrebné informácie adresne v danom kroku kontroly, upozorňovať ho na termíny a udalosti riešenej agendy (napr. doručenie podkladov od subjektu) a tým modul zjednoduší a sprehľadní prácu inšpektora. Každý modul kontrolnej činnosti umožní spustiť proces kontroly na základe vstupov z procesov plánovania a hlásení podnetov, havarijných udalostí alebo iných mimoriadnych udalostí.

V rámci prípravnej fázy kontroly modul poskytne výstupy z analýzy rizík daného subjektu, historické údaje o kontrolách daného subjektu vykonaných SIŽP, ale taktiež aj s výsledkami kontrol vykonávanými inými rezortnými a štátnymi inštitúciami. Pre tieto účely bude IS KSED integrovaný na relevantné externé informačné systémy, predovšetkým informačné systémy verejnej správy. Uvedenou integráciu tak získá inšpektor celkový prehľad o kontrolných aktivitách štátu pre kontrolovaný subjekt a bude môcť tak lepšie zacieliť výkon kontroly. Súčasne bude dosiahnuté zdieľanie informácií a lepšia koordinácia medzi jednotlivými odbormi SIŽP o kontrolných aktivitách toho istého subjektu. Odbory tak budú môcť lepšie vzájomne koordinovať kontrolné činnosti u toho istého subjektu a vylúčia sa opakované kontroly v rámci jedného subjektu viacerými odbormi v priebehu časového obdobia. Súčasťou každého modulu musia byť aj priestorové informácie s využitím mapových podkladov. Mapové podklady predstavujú mimoriadne dôležitú súčasť prípravy kontrolnej činnosti. Sprístupnením rôznych relevantných geopriestorových informácií na jednom mieste umožní lepšie a rýchlejšie pripraviť samotnú kontrolu a spresniť jej zacielenie (napr. klikom do mapy získava používateľ automaticky informáciu, kto je vlastníkom parcely, v akom stupni chráneného územia sa miesto nachádza, ako ďaleko je najbližší chránený strom, či je v okruhu 5 km chránené vtáčie územie, aký zdroj znečistenia je evidovaný v blízkom okolí miesta a pod.). Týmto inšpektor získava ucelený súbor informácií o kontrolovanom subjekte.

Príslušný modul bude riadiť celý proces a všetky aktivity súvisiace s výkonom kontroly. Modul umožní efektívnu elektronickej komunikáciu so subjektom v jednotlivých fázach kontroly, informovanie subjektu, zber dokladov k výkonu kontroly, či vyjadrovanie sa subjektu v určených fázach procesu kontroly. Takto bude možné dosiahnuť skrátenie celkového času pre výmenu informácií medzi SIŽP a kontrolovaným subjektom rádo vo dni na hodiny (listové zásielky budú nahradené notifikačnými správami a sprístupnením informácií cez webový portál vrátane možnosti zaevidovať potrebné údaje alebo schváliť podklady subjektov priamo cez webový portál KSED). Modul súčasne bude zastrešovať aktivity súvisiace s odberom vzoriek a súčinnosti s príslušnými akreditovanými laboratóriami. Modul bude preukázateľne ukladať všetky získané doklady, dôkazné materiály a údaje získané pri kontrole, s možnosťou zberu fotodokumentácie, videozáznamov, s previazaním na preukázateľnú GPS polohu zberu materiálu a automatickým pripojením získaných materiálov do spisovej zložky vykonávanej kontroly. Modul bude automaticky generovať výstupné dokumenty na základe predvolených šablón pre zníženie času potrebného na prípravu dokumentov. Modul bude pritom procesne riadiť všetky interné aktivity SIŽP súvisiace s výkonom kontroly, výkonu obhliadky na mieste vrátane všetkých potrebných dokumentov a evidencií, bude poskytovať kontrolný zoznam potrebných úkonov pri kontrole (tzv. check list), až po tvorbu a doručovanie rozhodnutí a zverejňovania potrebných informácií. Každý modul kontrolnej činnosti umožní riadiť proces prerokovávaného protokolárnych výsledkov kontrol, evidenciu a procesné riešenie námietok k výsledkom kontroly.

Jednotlivé moduly výkonu kontrolnej činnosti budú prepojené na spisový systém a centrálny modul pre elektronické doručovanie rozhodnutí do elektronickej schránky subjektu. Výstupy budú publikované prostredníctvom verejného portálu KSED, predovšetkým neverejnej sekcie určenej pre komunikáciu s kontrolovaným subjektom. Všetky aktivity musia byť spoľahlivo auditované pre úplné a transparentné dokladovanie postupov výkonu kontroly. Pre tieto účely bude v IS KSED zriadený centrálny auditing všetkých relevantných aktivít.

Správne konanie

Modul nadväzuje na kontrolné činnosti. Bude zabezpečovať procesné riadenie správneho konania od jeho iniciácie, cez komunikáciu so subjektom, vydávania rozhodnutí v rámci správneho konania, riadenia odvolacích konaní, stráženia príslušných termínov a lehôt, až po kontrolu uhradenia správnych pokút subjektom.

Aplikačné riešenie modulu bude prioritne využívať služby Informačného systému správneho konania (isvs_8866), ktoré plánuje MV SR vybudovať ako SaaS službu vládneho cloudu (ks_334692 Poskytovanie SaaS riešenia pre správne konanie). Využívať bude aj aplikačné služby: Integrovanie správneho konania na ISVS (as_56686) a Sledovanie a upozorňovanie na blížiace sa, resp. hraničné termíny a lehoty SaaS riešenia správneho konania (as_56429).

V prípade, že uvedené služby Informačného systému správneho konania nebudú v čase realizácie projektu vybudované, bude potrebné ich implementovať v prostredí IS KSED.

Modul musí súčasne spolupracovať so spisovým systémom, kde je vedený príslušný elektronický spis a centrálnym modulom pre elektronické doručovanie rozhodnutí do elektronickej schránky subjektu.

Vyhodnocovanie plánov a reporting

Modul bude automatizovane vyhodnocovať plnenia plánov kontrol a v nadväznosti na vyhodnotenia poskytne aj rozsiahle sady výstupných prehľadových a štatistických reportov. Reporty tak nebude potrebné tvoriť manuálne na jednotlivých inšpektorátoch, IS KSED ich bude generovať na požiadanie alebo automaticky v určených periódach, na základe dát evidovaných v jednotlivých procesných úkonoch v IS KSED. IS KSED musí umožniť tvorbu, úpravu reportov a riadenia prístupov k nim v gescii SIŽP nezávisle od dodávateľa, bez nutnosti programových úprav. Vybrané reporty budú aj predmetom povinného reportovania vybraných ukazovateľov stavu životného prostredia Európsku komisiu. Vyhodnocovanie plánov bude procesne riadené a modul zabezpečí všetky aktivity od prípravy podkladov pre vyhodnotenie plánov, ich pripomienkovania, schvaľovania, až po konečnú internú publikáciu a zverejnenie. Súčasťou modulu budú nástroje pre merateľné vyhodnocovanie efektivity výkonu kontrol, nastavenie a vyhodnocovanie kľúčových ukazovateľov výkonnosti a benchmarking. Výsledky vyhodnocovania plánov budú súčasne využívané ako vstupy pre nasledovný cyklus prepočtu rizikových analýz.

Dôležitou súčasťou modulu bude znalostná databáza ponaučení získaných pri výkone kontrol. Tie bude možné využívať v prípravných fázach plánovania a výkonu kontrol. Databáza umožní vyhľadávať a bude adresne sprístupňovať rozsah ponaučení na základe typu kontrolovaného subjektu alebo vykonávanej kontrolnej činnosti.

Riadenie interných procesných služieb

IS KSED bude využívať interný aplikačný komponent pre zabezpečenie riadenia agendových procesov. Preferuje sa využitie vhodnej hotovej opensource platformy. Komponent umožní nastaviť proces riešenej agendy, definovať vstupy, výstupy, rozhodovacie možnosti. Preferuje sa využitie takého nástroja, ktorý bez nutnosti programových zásahov umožní SIŽP operatívne modifikovať priebeh procesu na základe výberu predvolených aktivít, a to grafickou formou. Takáto implementácia poskytne vyššiu mieru flexibility jednotlivých agendových procesov.

Integračné služby

IS KSED bude využívať interný aplikačný komponent pre riadenie integrácií vnútorných modulov ako aj rozhraní pre zber meraných prevádzkových hodnôt zo senzorov a snímačov inštalovaných na technológiách určených subjektov. Preferuje sa využitie vhodnej hotovej opensource platformy.

Mobilný agendový informačný systém KSED pre prácu v offline móde priamo v teréne

Aplikácia bude určená predovšetkým pre kontrolórov, ktorí vykonávajú kontroly v teréne, často v lokalitách bez dátového signálu, a potrebujú mať prístup k údajom a aplikačným službám na evidenciu zistení počas výkonu kontroly. Mobilný IS SKED bude primárne poskytovať funkcionality modulov pre výkon kontrolnej činnosti. Umožní prístup k informáciám, evidenciu údajov priamo v teréne, zber fotodokumentácie a vizuálnych videozáznamov počas kontroly. Offline riešenie bude taktiež disponovať mapovými podkladmi. Údaje budú ukladané na lokálnu databázu, z ktorej budú automaticky synchronizované s centrálnou databázou IS KSED.

Mobilná aplikácia pre podávanie podnetov verejnosti

Mobilná aplikácia bude vytvorená pre operačné systémy Android a iOS Apple. Umožní verejnosti anonymne nahlasovať podnety na znečisťovanie životného prostredia alebo porušovania zákonov o ochrane prírody. Nahlasované údaje budú prenášané do agendového informačného systému KSED a budú slúžiť ako jeden zo zdrojov pre výkon kontrol v teréne. Aplikácia umožní zaevidovať podnet, GPS polohu lokality, priložiť fotodokumentáciu, videosnímkov. V prípade, ak nahlasovateľ uvedie aj svoj email kontakt, informačný systém ho bude notifikovať o priebehu vybavenia podnetu a výsledkoch realizovaných kontrolných úkonov.

Integrácia

Informačný systém KSED bude integrovaný prostredníctvom platformy procesnej integrácie na nasledovné spoločné moduly ÚPVS:

- eDemokracia a otvorené vládnutie /MOD/ (isvs_5782) – pre publikáciu údajov formou otvorených údajov,
- IAM ÚPVŠ (isvs_62) – za účelom autentifikácie osoby subjektu pre prístup k „mojim údajom“ v IS KSED,
- eDesk, MED a CUP (isvs_62) – pre komunikáciu prostredníctvom elektronických schránok, predovšetkým pre spoľahlivé elektronické doručovanie rozhodnutí správnych konaní a integrovaných povolení. Každé rozhodnutie bude opatrené kvalifikovanou elektronickou pečaťou NBÚ, ktorou už v súčasnosti SIŽP disponuje.
- Platobný modul MEP (isvs_62) – pre zaplatenie správnych poplatkov (kolkov) pri podaní žiadosti o integrované povolenie,
- Modul elektronických formulárov (isvs_62) – pre registráciu vytvorených formulárov,
- V rámci projektu bude vybudované aj integračné rozhranie na IS CSRÚ (isvs_5836) pre získavanie a poskytovanie referenčných registrov a funkcionality „moje dáta“, do ktorého IS KSED bude poskytovať informácie o výsledkoch správnych konaní.

Informačný systém KSED bude integrovaný prostredníctvom platformy procesnej integrácie na nasledovné existujúce informačné systémy verejnej správy a informačné systémy v gescii MŽP:

- Informačný systém prevencie závažných priemyselných havárií (isvs_296) – využívanie informácií pre potreby IS KSED a poskytovanie údajov z výsledkov kontrol z IS KSED,
- Informačný systém environmentálnych záťaží (isvs_300) – využívanie informácií pre potreby IS KSED,
- Informačný systém odpadového hospodárstva (isvs_8182) – využívanie informácií pre potreby IS KSED a poskytovanie údajov z výsledkov kontrol z IS KSED,
- IS Environmentálneho fondu (isvs_7160) – prenos údajov o uhradení pokút subjektov, ktorým pokutu udelila SIŽP,
- Povolenia a potvrdenia CITES z IS MŽP SR (isvs_313) – integrácia nahradí súčasný stav, kedy vydávané povolenia a potvrdenia CITES sú dodávané SIŽP k dispozícii na mesačnej báze, kedy sa niekoľko stoviek elektronických dokumentov v PDF zasiela emailom,
- IS KSED bude integrovaný aj s informačným systémom Jednotný prístup k priestorovým údajom a službám /JPPÚS/ (isvs_9285). IS KSED bude využívať dostupné mapové údaje publikované v rámci informačného systému JPPÚS ich pripojením do mapovej časti IS KSED a súčasne bude publikovať geopriestorové vrstvy lokalizácií kontrol z IS KSED na JPPÚS.
- V rámci projektu je potrebné zabezpečiť, resp. ponechať prístup zamestnancov SIŽP k údajom v informačných systémoch:
 - Komplexný informačný a monitorovací systém Štátnej ochrany prírody SR /KIMS/ (isvs_7480) – prezeranie výskytových údajov chránených rastlín a živočíchov,
 - NEIS – Slovenský Národný Emisný Informačný Systém (isvs_6497), ktorý prevádzkuje SHMÚ a inšpektori SIŽP majú vytvorený prístup formou prihlasovacieho mena a hesla. NEIS poskytuje prehľad zdrojov znečistenia ovzdušia.
 - Elektronický prístup do IS Evidencia vozidiel (isvs_171) – pre potreby šetrenia nezákonných vjazdov do chránených území,
 - Elektronický prístup do registra fyzických osôb (isvs_191) – pre rýchle overenie adresy a trvalého pobytu kontrolovanej osoby,
 - Elektronický prístup k IS manažmentu priestupkov a pokút (isvs_8867) – pod MV SR patria okresné úrady a ich rozhodovacia činnosť musí byť podľa zákona č. 543/2002 Z. z. alebo zákona č. 15/2005 Z. z. zohľadnená pri ukladaní pokút (napr. ďalšie porušenie zákona u subjektu do dvoch rokov odôvodňuje možnosť uložiť vyššiu sankciu a pod.),
 - Elektronický prístup k evidencii priestupkov vedenej MŽP SR – SIŽP ako kontrolný orgán MŽP SR nemá v súčasnosti prístup k údajom o priestupkoch podľa zákona č. 543/2002 Z. z. alebo zákona č. 15/2005 Z. z., ktoré uložili iné rezortné organizácie, napr. ŠOP SR, aj napriek tomu, že údaje do tejto databázy poskytuje. Prístup k týmto údajom umožní zohľadniť pri ukladaní pokút viacnásobné porušenie zákona u subjektu a udeliť vyššiu sankciu.
 - Elektronický prístup k údajom, resp. exportom v systéme TRACES (ŠVPS) – databáza medzinárodnej prepravy zvierat.

Jednotlivé moduly informačného systému KSED budú vzájomne integrované prostredníctvom internej integračnej platformy a súčasne bude integrovaný na existujúce informačné systémy SIŽP:

Informačný systém spisovej služby SIŽP /IIS MIS/ (isvs_6934). Existujúce, resp. v súčasnosti budované integračné rozhrania spisovej služby na spoločné moduly ÚPVŠ a IS CSRÚ, bude možné využiť v IS KSED, čím dôjde k zužitkovaniu už vynaložených investícií.

IS KSED súčasne poskytne integračné rozhranie pre online zber prevádzkových údajov hlavných znečisťovateľov (top 500). Rozhranie bude pripravené formou API webových služieb pre prijímanie údajov v štandardizovaných formátoch.

IS KSED nahradí nasledovné súčasné informačné systémy SIŽP:

- IS DKČ,
- IS IPKZ,
- IS Garbis (isvs_7410),
- IS MZV (isvs_318).

Priestorové údaje

Informačný systém KSED predpokladá využívanie priestorových údajov vo forme mapových služieb a otvorených datasetov, minimálne v rozsahu:

- Katastrálne priestorové údaje – vizuálne a nevizuálne služby z katastra o parcelách, vlastníkoch, listoch vlastníctva, druhu pozemkov, poznámky a informácie o chránenej nehnuteľnosti a príslušnosti pozemku ku chránenému územiu,
- Lesnícke mapy – priestorové údaje z Lesníckeho geografického informačného systému o jednotkách priestorového rozdelenia lesa (JPRL), plány starostlivosti o les, lesné cesty a pod.,
- Corine Land Cover – poskytuje SAŽP,
- NATURA 2000 (chránené vtáčie územia a územia európskeho významu) – poskytuje SAŽP,
- Register poľnohospodárskych produkčných plôch (LPIS) – otvorený dataset, poskytuje VÚPOP,
- Bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ) – otvorený dataset, poskytuje VÚPOP,
- Čiastkový monitorovací systém Pôda – otvorený dataset, poskytuje VÚPOP,
- Mapové vrstvy geologického informačného systému – poskytuje ŠGÚDŠ,
- Chránené územia Slovenska – poskytuje SAŽP,
- Cestná sieť – poskytuje SSC prostredníctvom Cestnej databanky,
- INSPIRE – Chránené územia SR (otvorený dataset),
- Hranice užívania deklarované žiadateľmi o priame podpory (otvorený dataset),
- Zoznam evidovaných fariem v CEHZ (otvorený dataset),
- Mapové podklady značkových turistických trás a cyklotrás na celom území SR (v súčasnosti žiadna z rezortných inštitúcií MŽP SR predmetnými dátami nedisponuje, pričom SIŽP kontroluje aj pohyb osôb v chránených územiach mimo vyznačených turistických trás),
- Priestorové datasety publikované povinnými osobami v rámci INSPIRE a iné voľne publikované priestorové údaje o životnom prostredí.

Primárnym zdrojom týchto údajov by mali byť aplikačné služby poskytované projektom JPPÚS. Sekundárnym zdrojom, v prípade ich nedostupnosti prostredníctvom JPPÚS, budú mapové služby a otvorené geopriestorové datasety, ktoré poskytujú organizácie spravujúce jednotlivé potrebné mapové vrstvy.

Referenčné registre

Informačný systém KSED predpokladá využívanie publikovaných referenčných registrov a otvorených datasetov:

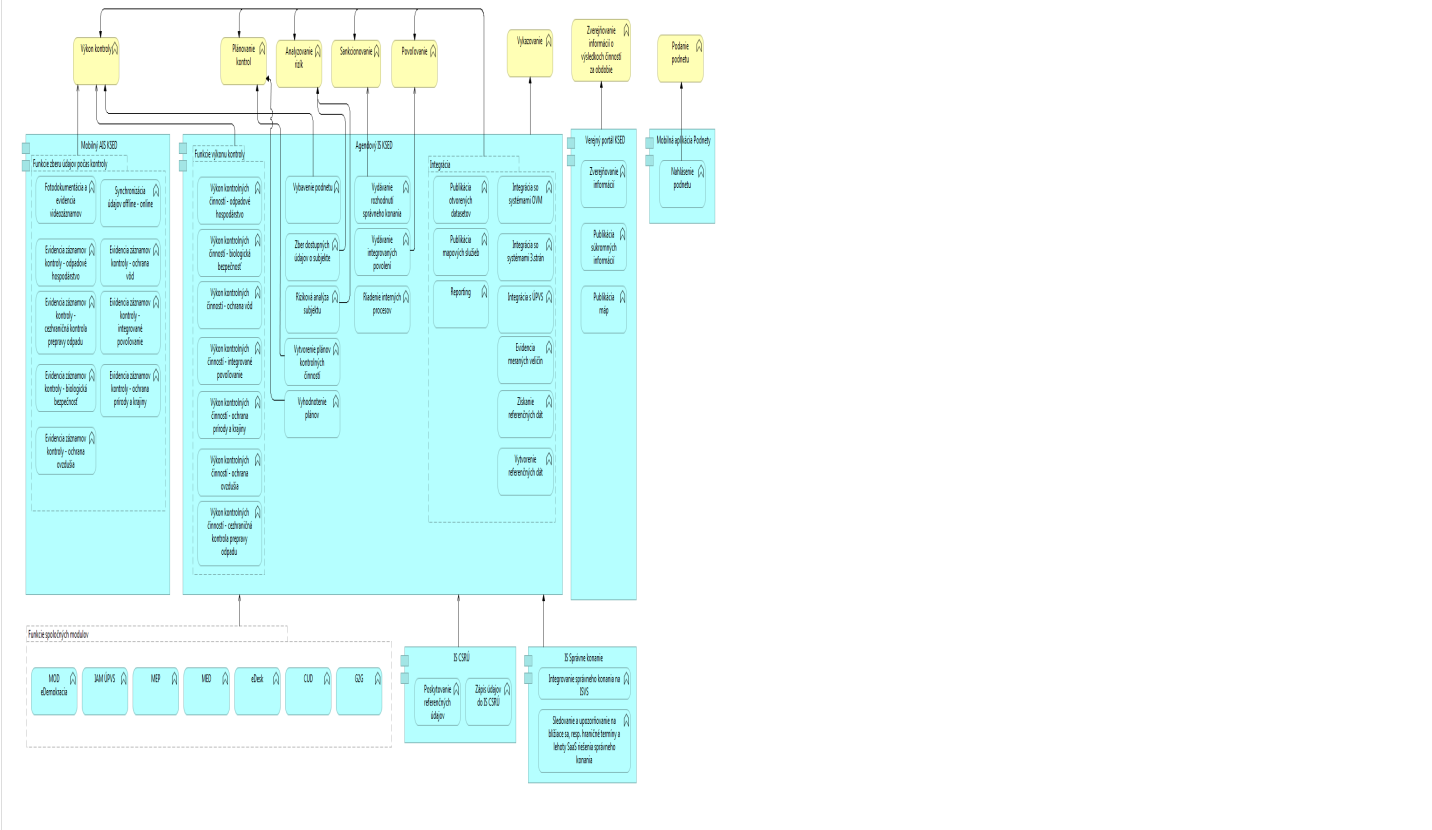
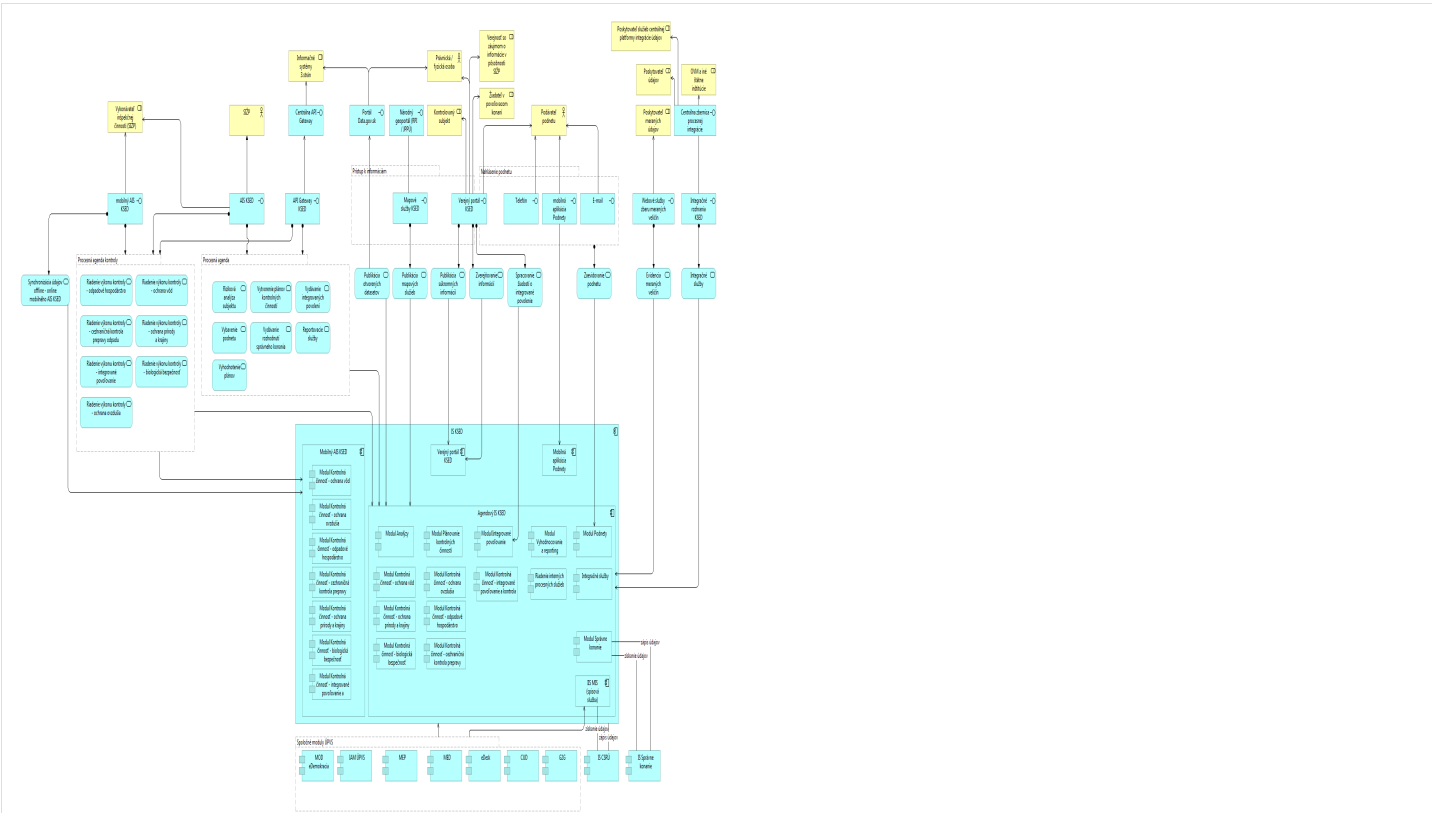
- Register právnických osôb a jeho čiastkové registre,
- Referenčné údaje o adresách z IS CSRÚ,
- Referenčné údaje z obchodného registra,
- Referenčné údaje zo živnostenského registra,
- Register súdnych rozhodnutí / Registrov trestov FO a PO (SIŽP potrebuje mať k dispozícii informácie o trestoch FO a PO v oblasti životného prostredia, ktorej ukladá pokutu, či daná osoba bola odsúdená za trestný čin na úseku životného prostredia),
- Minerálne pramene SR,
- Chránené stromy (CHS). Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody a krajiny (ŠZOCHPaK) – časť chránené stromy, vrátane správnej priestorovej polohy.
- Registre v gescii Národného lesníckeho centra,
- Register podpôr (priame, projektové, štátna pomoc) v gescii PPA. Možnosť elektronicky overiť či kontrolovaný subjekt dostal akúkoľvek podporu, za čo a kedy ju dostal a v akej výške.
- Register licencovaných krúžkov (ŠOP SR),
- Výsledky kontrol vykonávaných MParV SR,
- Plán kontrol vykonávaných MParV SR,
- Prehľad úradných kontrol vykonávaných ŠVPS,
- Registre prevádzkovateľov publikovaných ÚKSÚP,
- Registre v gescii Úradu verejného zdravotníctva:
 - Register – odbery a mikrobiologické skúšanie vzoriek zo životného a pracovného prostredia,
 - Register – odbery a biologické a ekotoxikologické skúšanie vzoriek zo životného a pracovného prostredia,
 - Register – skúšanie vôd, ovzdušia,
 - Register – meranie prachu,
 - Register – meranie hluku a vibrácií,
 - Register výrobcov a dovozcov výživových doplnkov a potravín na osobitné výživové účely,
- Zoznamy schválených/registerovaných potravinárskych prevádzkarní v gescii ŠVPS,
- Zoznam dlžníkov na sociálnom poistení, resp. Register nedoplatkov subjektu na sociálnom poistení z IS CSRÚ,
- Zoznam daňových dlžníkov, resp. Register daňových nedoplatkov z IS CSRÚ,
- Zoznam dlžníkov na zdravotnom poistení, resp. Register nedoplatkov na zdravotnom poistení z IS CSRÚ,
- Iné relevantné registre v gescii MŽP.

Informačný systém KSED bude poskytovať rozhranie pre príjem technických údajov meraných na určených zariadeniach subjektov.

Datasety publikované IS KSED:

- Plán kontrol SIŽP,
- Register výsledkov kontrol uskutočnených SIŽP,
- Register rozhodnutí SIŽP,
- Register kontrolovaných subjektov,
- Register priestupkov FO,
- Register správnych deliktov PO,
- Register kontrolovaných skupín výrobov,
- Register integrovaných povolení.

Datasety budú publikované na úrovni 4* alebo 5* s použitím URI a ontológií schválených ako štandard pre verejnú správu.

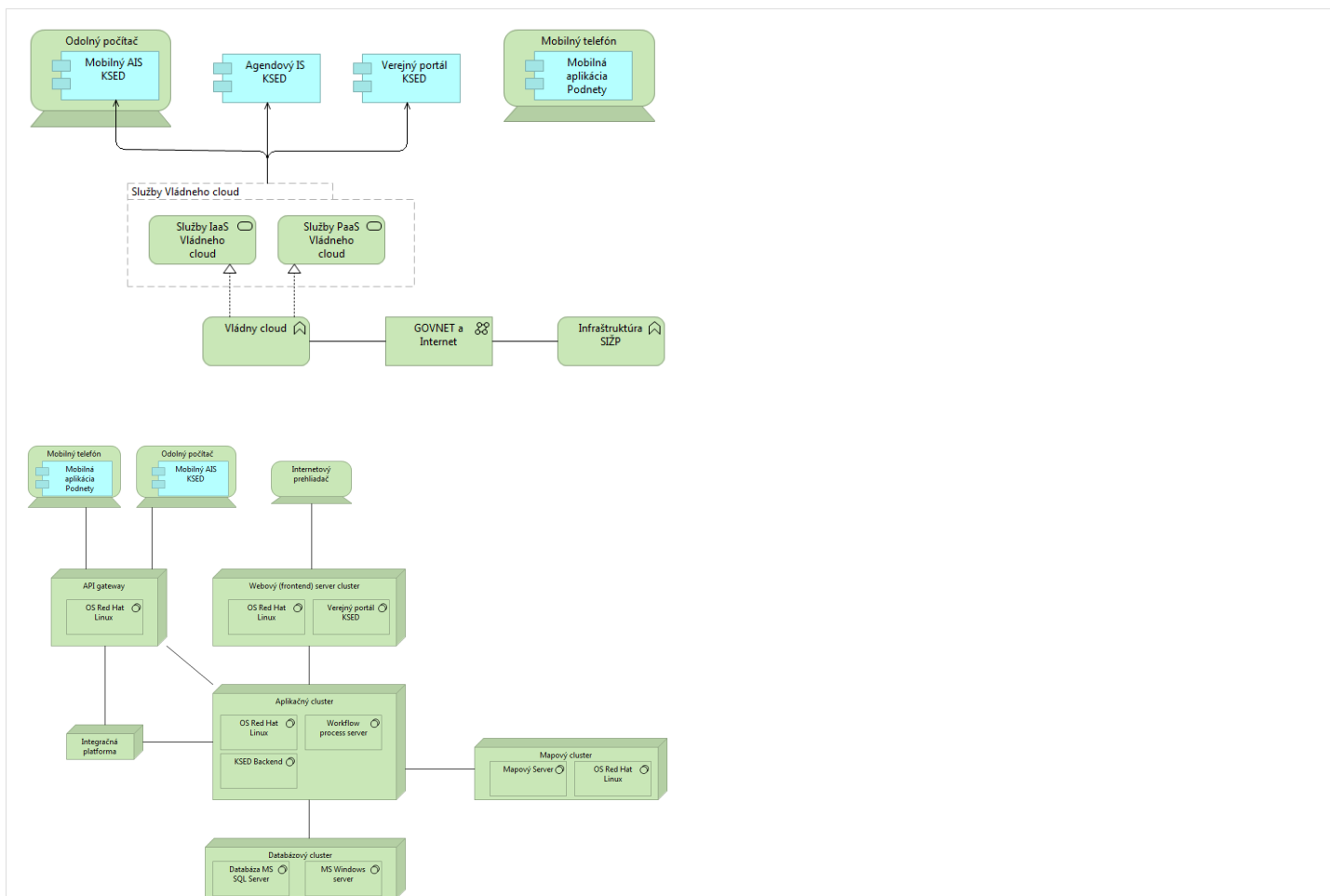


Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Žiadne	Žiadne

7.2.3. Technologická architektúra

Tabuľka 13 Technologická architektúra - budúci stav

Súhrnný popis
<p>IS KSED bude nasadený v infraštruktúrnom prostredí vládneho cloudu. Využívať bude jeho nasledujúce IaaS služby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virtuálny server, • Diskový priestor, • Služba pripojenia do špecifickej siete, • Sieťové služby. <p>IS KSED bude využívať služby PaaS, v závislosti od ich dostupnosti v čase nábehu projektu do prevádzky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • služby správneho konania, • služby aplikačnej vrstvy, • integračné služby, • služba disaster recovery, • služby databázovej vrstvy, • služby prezentačnej vrstvy, • backup služba, • autentifikačná služba, • služby konfiguračného manažmentu, • služby pre riadenie procesu nasadzovania nových verzií a ich aktualizácie, • služby vývojového aplikačného manažmentu a testovacieho prostredia, • správu testovacích scenárov a plánovanie testov, • služby správy a konfigurácie softvéru. <p>IS KSED bude postavený na trojvrstvovej architektúre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezentačná vrstva bude tvorená používateľskými rozhraniami modulov mobilného IS KSED, Agendového IS KSED, verejného portálu KSED a prostredníctvom mobilnej aplikácie pre nahlasovanie podnetov, • Aplikačná a servisná vrstva bude implementovať všetku biznis logiku, procesné a integračné služby, ako aj poskytovanie dát pre potreby prezentačnej vrstvy. Súčasne bude zabezpečovať spracovanie mapových podkladov, generovanie máp a publikáciu mapových služieb. • Databázovú vrstvu bude tvoriť centrálny databázový cluster spoločný pre jednotlivé aplikačné moduly. <p>Mobilný AIS SKED bude desktop aplikácia, prevádzkovaná na odolných tablet zariadeniach a bude pracovať v online režime, pripojený dátovým signálom na centrálnu aplikačnú serveriu KSED, a aj v offline režime bez pripojenia na aplikačné servere KSED. Pre účely práce v offline režime bude preto využívať lokálnu databázu a bude implementovaný mechanizmus synchronizácie údajov s centrálnou databázou, prostredníctvom synchronizačných nástrojov. Pre efektívny výkon štátneho dozoru, ktorý sa vykonáva priamo v teréne, bude nevyhnutné vybaviť zamestnancov vykonávajúcich tieto činnosti elektronickými zariadeniami vhodnými pre prácu v teréne. Jedná sa o vybavenie 220 zamestnancov prenosnými odolnými počítačmi, nakoľko v súčasnosti výkon prebieha takmer výlučne na papieri a nepracovnými, často zastaranými pomôckami, čo výrazne sťažuje zber dôkazného materiálu. Odolné mobilné zariadenia (počítače) musia umožniť: prácu v offline režime aj bez dátového a telekomunikačného signálu, pripojenie do internetu (mobilný internet), možnosť zberu fotodokumentácie a videozáznamov s prepojením na aktuálnu GPS polohu zberu dôkazného materiálu, podpísanie vykonanej kontroly oprávnenou osobou za subjekt (dotyková obrazovka alebo podpisovanie hardvérové zariadenie pripojené k počítaču). Predbežne možno uvažovať o zariadeniach ako Elcom Uniq Tablet II uhlopriečka 12,2", displej IPS, rozlíšenie 1920 x 1200 px, CPU Intel Cherry Trail Z830, RAM 4GB DDR3, Úložisko dát eMMC 64GB, odolnosť IP 65, OS Android 5.1 / Windows 10, Internet 3G, WiFi 802.11 a/b/g/n, bluetooth, orientačná cena 1100,- EUR bez DPH; NEWLAND NQ800II+ uhlopriečka 8", rozlíšenie 1280 x 800 px, CPU Intel Atom, RAM 4 GB, Úložisko dát 64 GB, batéria 8000 MAH, odolnosť IP 67, OS Windows 10, Internet 3G, WiFi, bluetooth, 2D scanner, orientačná cena 1200,- EUR bez DPH; alebo o ekvivalentoch.</p>



Prílohy

Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení

Žiadne

Žiadne

7.2.4. Implementácia a migrácia

Tabuľka 14 Implementácia a migrácia

Súhrnný popis

Projekt je rozdelený na štyri etapy v celkom časovom trvaní približne dva roky. S ohľadom na rozsiahlosť riešenej agendy bude každá etapa samostatnou iteráciou a zahŕňa aktivity celého cyklu vývoja daného modulu od zberu a analýzy požiadaviek, detailného návrhu riešenia, realizácie, testovania, až po nasadenie a školenie. Aplikovaním iteratívneho prístupu bude ošetrované riziko nutnosti detailného vykonania zberu a komplexnej analýzy požiadaviek hneď v úvode projektu bez toho, aby sa na niečo nezabudlo a neskôr bolo potrebné nespracované oblasti dopracovať. Zároveň sa skráti čas nasadenia parciálnych modulov do rutínnej praxe, čo umožní rýchlejšie dosiahnutie benefitov z implementácie informačného systému.

Jednotlivé výstupy projektu v rámci etáp sú uvedené v prehľade nižšie.

Celková dĺžka implementácie projektu bude približne 24 mesiacov. Každá etapa zahŕňa nasledovné aktivity:

- analýza a návrh,
- vývoj,
- testovanie,
- dokumentácia,
- školenia,
- migrácia údajov,
- zavedenie do praxe,
- poimplementačná podpora,
- projektové riadenie,
- publicita.

Súčastou migrácie bude aj čistenie vlastných údajov a stotožnenie voči referenčným údajom cez CSRU. Predmetom migrácie budú dáta z jestvujúcich agendových systémov (IS IPKZ, IS MZV, IS Garbis, IS DKČ) a tieto systémy budú nahradené IS KSED.

Výstupy projektu / Zdôvodnenie priority	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4
Spoločné aktivity				
Riadenie implementácie projektu	■	■	■	■
Informačná bezpečnosť riešenia	■	■	■	■
Migrácia údajov	■	■	■	■
Dokumentácia	■	■	■	■
Testovanie	■	■	■	■
Školenia	■	■	■	■
Nasadenie riešenia do prevádzky	■	■	■	■
Špecifické výstupy				
Modul Analýzy (postačuje riešiť v etapách 3 a 4, nakoľko analytická jednotka musí organizačne a kompetenčne vzniknúť)			■	■
Modul Plánovanie kontrolných činností (postačuje riešiť v etape 3, nakoľko výstupy sa musia pretaviť do už pripravených modulov kontrolnej činnosti)			■	
Modul Integrované povoľovanie (jedná sa o jednu z najzávažnejších činností, ktorá je jedinečná a nenahraditeľná z hľadiska štátu)	■			
Modul Podnety (aby bolo možné podnety správne manažovať, musia byť predtým vytvorené kontrolné moduly)				■
Modul Kontrolná činnosť – ochrana vôd v rámci AIS KSED a mobilný AIS KSED (kladie sa dôraz na výkon kontrol v oblasti mimoriadneho zhoršenia kvality vôd)	■			
Modul Kontrolná činnosť – ochrana ovzdušia v rámci AIS KSED a mobilný AIS KSED		■		
Modul Kontrolná činnosť – odpadové hospodárstvo v rámci AIS KSED a mobilný AIS KSED (kladie sa dôraz na výkon kontrol v oblasti monitoringu nakladania s odpadmi)	■			
Modul Kontrolná činnosť – cezhraničná kontrola prepravy odpadu v rámci AIS KSED a mobilný AIS KSED	■			
Modul Kontrolná činnosť – ochrana prírody a krajiny v rámci AIS KSED a mobilný AIS KSED (kladie sa dôraz na výkon kontrol v oblasti ochrany prírody a krajiny, kde je súčasný zber dôkazných materiálov najzložitejší)	■			
Modul Kontrolná činnosť – biologická bezpečnosť v rámci AIS KSED a mobilný AIS KSED		■		
Modul Kontrolná činnosť – integrované povoľovanie a kontrola v rámci AIS KSED a mobilný AIS KSED		■		
Modul Správne konanie			■	
Modul Vyhodnocovanie a reporting				■
Riadenie interných procesných služieb	■	■	■	

Integračné služby	■	■	■	■
Mobilná aplikácia Podnety				■
Webový portál KSED	■	■	■	■

	Etapa 1												Etapa 2					Etapa 3				Etapa 4		
	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Zber a analýza kritických požiadaviek a potrieb	■	■																						
Architektonický návrh cieľového riešenia informačných systémov KSED				■	■	■																		
Modul Integrované povofovanie																								
Modul Kontrolná činnosť - odpadové hospodárstvo																								
Modul Kontrolná činnosť - cezhraničná kontrola prepravy odpadu																								
Modul Kontrolná činnosť - ochrana prírody a krajiny																								
Modul Riadenie interných procesných služieb (priebežná aktivita)																								
Modul Integračné služby (priebežná aktivita)																								
Modul Kontrolná činnosť - ochrana ovzdušia																								
Modul Kontrolná činnosť - biologická bezpečnosť																								
Modul Kontrolná činnosť - integrované povofovanie a kontrola																								
Modul Plánovanie kontrolných činností																								
Modul Správne konanie																								
Modul Analýzy																								
Modul Podnety																								
Modul Vyhodnocovanie a reporting																								
Mobilná aplikácia Podnety																								
Webový portál KSED																								

Prílohy	Diagramy, modely, obrázky v plnom rozlíšení
Detailný harmonogram: Príloha 21	Žiadne

7.2.5. Bezpečnostná architektúra

Tabuľka 15 Bezpečnostná architektúra - budúci stav

Súhrnný popis

Na úrovni riešenia postupov a politiky bezpečnosti bude nevyhnutné počas projektu vypracovať bezpečnostný projekt v súlade so zákonom č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Informačný systém musí súčasne plniť bezpečnostné požiadavky vyplývajúce z Výnosu Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy.

Taktiež bude nevyhnutné v súlade so zákonom č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov prijať bezpečnostné opatrenia - úlohy, procesy, role a technológie v organizačnej, personálnej a technickej oblasti, ktorých cieľom je zabezpečenie kybernetickej bezpečnosti počas životného cyklu sietí a informačných systémov KSED.

Pre zabezpečenie súladu so zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov (GDPR) bude nevyhnutné počas projektu priebežne kontrolovať spôsob zapracovania požiadaviek do fungovania jednotlivých modulov informačného systému a implementovať nástroje pre anonymizáciu, resp. pseudonymizáciu osobných údajov.

SIŽP v súčasnosti zriaďuje organizačnú zložku formou pracovnej skupiny pre riadenie informačnej bezpečnosti v rámci SIŽP. Táto pracovná skupina zastreší riadenie informačnej bezpečnosti aj pre IS KSED.

V prostredí SIŽP je nasadené komplexné riešenie pre správu identít a ich oprávnení aplikačným riešením MS Active Directory (AD). Keďže k informačnému systému bude pristupovať cca 250 zamestnancov z rôznych lokalít, je požiadavka na riešenie konsolidácie identít a riadenie prístupov akútna a musí byť riešená v skorých štádiách projektu. Výsledkom by mal byť federovaný model úložísk identít využitím existujúceho riešenia AD, pričom v cloude sa bude nachádzať federovaná replika, na ktorú budú pripojené jednotlivé informačné systémy. Tým sa musí zabezpečiť jednotný spôsob prihlasovania do jednotlivých modulov informačného systému.

Pre zabezpečenie prístupu podnikateľov ku službám informačného systému musí byť využitý autentifikačný modul ústredného portálu. Prístup do „osobnej zóny“ tak bude umožnený len na základe overenia platného autentifikačného certifikátu uloženého na eID karte s čipom.

S ohľadom na citlivosť údajov spracovávaných informačným systémom budú jednotlivé jeho komponenty pracovať využitím https protokolu s bezpečnostným SSL certifikátom vydaným certifikačnou autoritou.

Riešenie bude v oblasti bezpečnosti a ochrany dát na technologickej úrovni v čo najvyššej možnej miere využívať existujúce bezpečnostné politiky, komponenty a technológie vládneho cloudu pre:

- monitoring sieťových prístupov, bezpečnosti dát na diskových poliach, loggovanie prístupov a auditový žurnál,
- riadenie prístupov k virtualizačnej platforme,
- centrálnu správu a pridelovanie rolí pre používanie aplikačných modulov,
- nástroje pre ochranu proti škodlivému softvéru,
- analytické nástroje pre monitorovanie a vyhodnocovanie bezpečnosti,
- nástroje pre testovanie a overovanie zraniteľnosti a odolnosti systému voči hrozbám.

Tieto technológie musia zabezpečovať vyššie uvedenú funkcionálnu úroveň nie len na infraštruktúrnej úrovni, ale aj na aplikačnej úrovni a v rámci posúdenia modelu hrozieb, môžu byť v rámci projektu doplnené a implementované chýbajúce bezpečnostné prvky. V rámci projektu musí byť vykonané nezávislé penetračné testovanie.

Mobilná aplikácia bude komunikovať s centrálnym serverom prostredníctvom zabezpečených webových služieb.

Mobilný agendový informačný systém KSED pre prácu kontrolórov v offline móde pracujúcich v teréne bude vyžadovať jednoznačnú preukázateľnosť osoby kontrolóra pri práci s aplikáciou. Preto je nevyhnutné implementovať dvojfaktorovú autentifikáciu kontrolóra pri práci s offline aplikáciou informačného systému. Pri voľbe technického riešenia autentifikácie je nevyhnutné zohľadniť fakt, že kontrolóri sa pri práci môžu vyskytovať v lokalite bez dátového alebo telekomunikačného signálu, odporúča sa preto využiť biometrickú autentifikáciu (napr. odtlačok prsta alebo snímanie rohovky oka). Údaje z offline aplikácie musia byť prenášané na centrálny server prostredníctvom zabezpečených webových služieb.

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.

7.2.6. Prevádzka

Tabuľka 16 Prevádzka - budúci stav

Súhrnný popis

Návrh zabezpečenia prevádzky vychádza z predpokladu trvalej udržateľnosti celého riešenia, minimálne však počas obdobia 5 rokov od spustenia prevádzky KSED.

Informačný systém KSED bude prevádzkový vo virtualizovanom infraštruktúrnom prostredí vládneho cloud. Predpokladá sa využitie produkčného, testovacieho a vývojového prostredia.

Spôsob zabezpečenia prevádzky KSED:

- (úroveň L1) Vlastnými personálnymi kapacitami SIŽP. SIŽP zabezpečí vlastnými kapacitami technickú podporu pracovných staníc používateľov, riadenie oprávnení, správu centrálného systému riadenia identít a riešenie prípadných problémov komunikačnej infraštruktúry na strane SIŽP. Taktiež zabezpečí riadenie nasadzovania aplikácií, prevádzku centrálného helpdesku a poskytovanie poradenstva pre prevádzku informačného systému.
Zodpovedný za L1 podporu: SIŽP
- (úroveň L2) poskytovateľom cloudových služieb. Poskytovateľ cloud služieb zabezpečí podporu prevádzky infraštruktúry, platformových služieb a zabezpečí dostupnosť infraštruktúrnej časti riešenia.
Zodpovedný za L2 podporu: ÚPVII
- (úroveň L3) externým subjektom zabezpečeným servisnou zmluvou. Subjekt bude garantovať dostupnosť, funkčnosť a technickú podporu aplikačných komponentov riešenia. Zabezpečí riešenie aplikačných incidentov, realizáciu vyžiadaných úprav a zmenových konaní v informačnom systéme.
Zodpovedný za L3 podporu: dodávateľ riešenia

Architektonický návrh riešenia KSED zahŕňa opatrenia pre minimalizáciu prevádzkových nákladov informačného systému, a to aplikáciou predovšetkým nasledovných princípov:

- preferovanie tvorby izolovaných microservices pre čo najjednoduchšiu správu a nasadzovanie prípadných zmien,
- virtualizáciu nasadenia a následného monitoringu prevádzky a škálovateľnosti v infraštruktúrnom prostredí vládneho cloudu,
- navrhnuté riešenie (ako súčasť DFŠ) bude obsahovať funkcionality o automatizovanom monitorovaní, t. j. monitoring prínosov (počet podaní, počet volaní alebo ušetrený čas pri spracovaní podania na strane úradníka a pod.),
- využitím vlastných personálnych kapacít SIŽP pre zabezpečenie L1 úrovne technickej podpory.

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.

8. Ekonomická analýza

Tabuľka 17 Ekonomická analýza - budúci stav

Súhrnný popis		
Alternatíva A – „Pokračovanie a rozšírenie účelových aplikácií, zvýšenie úlohy registratúrneho systému“		
Čistá súčasná ekonomická hodnota (ENPV) = 55 730 €		
Rok návratu investície (PBP) = 9		
V alternatíve A sa predpokladá rozšírenie funkcionality o workflow inšpekčného, povoľovacieho a sankčného procesu, resp. náhrada súčasného registratúrneho systému pre dosiahnutie podpory workflow. Toto umožní isté zvýšenie efektívnosti inšpekčného, povoľovacieho a sankčného procesu. Zvýšenie účinnosti založené na skomfortnení prístupu k informáciám sa nedosiahne.		
Na vyčíslenie zvýšenia efektívnosti sme využili rovnaké merania ako v alternatíve B. So zvýšením efektívnosti uvažujeme vo všetkých činnostiach, kde bola zvýšená efektívnosť v alternatíve B, okrem skrátenia času ukladania elektronických dôkazov z ohliadky, keďže alternatíva A neuvažuje s vybavením inšpektorov prenosnými tabletmi. Uvažovaná efektívnosť je však na nižšej úrovni než v alternatíve B.		
Mieru zvýšenia efektívnosti sme založili na aplikovateľných opatreniach optimalizácie:		
Č.	Názov	Popis
1	Modernizácia	Zoštíhlenie, resp. iný typ vylepšenia existujúceho dizajnu procesov – vynechanie, nahradenie, zlúčenie procesov, aktivít, aktérov a pod.

2	Sfunkčnenie	Umožnenie vykonať určitú povinnosť (odstránenie nevykonateľnosti)
3	Zjednotenie	Zaistenie konsolidácie postupov vykonávaných rôznymi inštanciami rovnakého typu aktéra
4	Centralizácia	Zníženie nákladov zavedením spoločnej prevádzky, podpory, metodiky a tiež predpoklad na elimináciu princípu miestnej príslušnosti (súvisí tiež so zjednotením, transparentnosťou a bezpečnosťou)
5	Elektronizácia	Náhrada „papierových“ údajov (verejné listiny, žiadosti, rozhodnutia a pod.) elektronickými
6	Automatizácia	Zrýchlenie, zvýšenie spoľahlivosti a kvality (chybovosti) procesov odstránením manuálnych krokov (spracovanie, rozhodovanie)
7	Bezpečnosť	Schopnosť zaistiť dôvernosť, integritu a dostupnosť procesov a ich údajov
8	Auditovateľnosť	Schopnosť dodatočne zrekonštruovať priebeh procesu (kto, čo, kedy)
9	Transparentnosť	Schopnosť dodatočne preukázať, že proces bol vykonaný v súlade s pravidlami a požiadavkami
10	Analyzovateľnosť	Dostupnosť relevantných údajov a ich spracovanie pre umožnenie informovaného rozhodovania
11	Integrácia	Elektronické prepojenie systémov na okolitý eGovernment ako aj interne medzi systémami rezortu
12	Proaktivita	Automatické preventívne iniciovanie komunikácie medzi procesom a aktérom – človekom (napr. rôzne notifikácie)

Každý procesnej činnosti sme prisúdili kombináciu optimalizačných opatrení, čo nám napomohlo stanoviť mieru zvýšenia efektívnosti. Celkové zvýšenie efektívnosti je 27 %. Treba podotknúť, že touto alternatívou sa počet kontrol zvyšuje len na 3300, teda nedosahuje sa požadované minimum 4000 kontrol v budúcom stave, viď vysvetlenie cieľového počtu kontrol v časti Dôvod.

Celkové náklady (TCO) vrátane DPH sme odhadli na 3 543 152 €.

V nákladoch hardvéru je zahrnutý hardvér pre mandátny podpis 250 inšpektorov. Tento náklad je spoločný s alternatívou B. Iné hardvérové náklady nevznikajú.

Alternatíva B – „Optimalizácia procesov a nasadenie IS KSED“

Čistá súčasná ekonomická hodnota (ENPV) = 6 072 432 €

Rok návratu investície (PBP) = 7

Kľúčovou silnou stránkou alternatívy B voči alternatíve A je rozsiahlejšie zvýšenie efektívnosti vďaka podpore workflow zabudovanej v IS KSED. Dosahuje sa napr. vyššia úroveň automatizácie (využívanie predvyplnených šablón), elektronizácie (napr. procesu plánovania), centralizácie zdrojov (v alternatíve A sú oddelené systémy), integrácie so zdrojmi záujmových údajov, proaktivity (sledovanie preddefinovaných termínov), analyzovateľnosti (centrálne sledovanie stavov kontrol). Oproti alternatíve A bude výrazne vyšší komfort pri zbere údajov, keďže systém automaticky zozbiera údaje z preddefinovaných zdrojov. Súčasťou funkcionality bude podpora prekryvania mapových vrstiev. Mobilný KSED umožní získať dodatočné údaje na mieste so dátovým signálom. Ukladanie dôkazovej dokumentácie do spisu bude automatizované. Finalizácia spisu bude na vyššej úrovni než v alternatíve A, keďže IS KSED pokrýva väčšiu časť procesu. Celkové zvýšenie efektívnosti je 57 %. Táto hodnota je v súlade so štúdiou OECD "Inspection reforms: why, how and with what results, by Florentin Blanc", str. 37 článok 110: "Reduction in the duration of inspections (measured in 2003 compared to 2001) was estimated by World Bank Group staff [source Coolidge] to amount to a reduction of approximately USD 2 Mln per year in administrative burden for businesses – a significant number for a small country like Latvia, and after only initial steps in reform implementation. The duration of inspections for most agencies decreased by 50-60%." K uvedenému sme vykonali merania formou posúdenia spisu kontroly na vzorke 30 kontrol, viď samostatný dokument k výpočtu CBA. Prínosom zvýšenia efektívnosti je zvýšenie počtu kontrol zo stavu 2659 kontrol v r. 2017 na cieľový stav 4170 kontrol, t. j. je dosiahnuté požadované minimum 4000 kontrol v budúcom stave, viď vysvetlenie cieľového počtu kontrol v časti Dôvod.

Celkové náklady (TCO) vrátane DPH sme odhadli na 13 648 699 €.

Prílohy

Samostatné dokumenty k výpočtu CBA minimalistickej a preferovanej alternatívy