

PROJEKTOVÝ ZÁMER

Vzor pre manažérsky výstup I-02

podľa vyhlášky MIRRI č. 401/2023 Z. z.

Povinná osoba	Správa štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky
Názov projektu	Lepšie e-Gov služby Správy štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky
Zodpovedná osoba za projekt	Mgr. Tibor Balberčák
Realizátor projektu	Správa štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky
Vlastník projektu	JUDr. PaedDr. Slavomír Šoffa

Schvaľovanie dokumentu

Položka	Meno a priezvisko	Organizácia	Pracovná pozícia	Dátum	Podpis (alebo elektronický súhlas)
Vypracoval	Mgr. Tibor Balberčák	Správa štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky	riaditeľ kancelárie predsedu	28.03.2025	

1. HISTÓRIA DOKUMENTU

Verzia	Dátum	Zmeny	Meno
0.1	18.01.2025	Pracovný návrh	Mgr. Tibor Balberčák
0.2	20.02.2025	Zpracovanie pripomienok z IPK	Mgr. Tibor Balberčák
1.0	28.03.2025	Zpracovanie súladu s vyhláškou č. 401/2023 Z. z.	Mgr. Tibor Balberčák

2. ÚČEL DOKUMENTU, SKRATKY (KONVENCIE) A DEFINÍCIE

V súlade s Vyhláškou 401/2023 Z.z. je dokument I-02 Projektový zámer určený na rozpracovanie detailných informácií prípravy projektu, aby bolo možné rozhodnúť o pokračovaní prípravy projektu, pláne realizácie, alokovaní rozpočtu a ľudských zdrojov.

Dokument Projektový zámer v zmysle vyššie uvedenej vyhlášky má obsahovať manažérske zhrnutie, rozsah, ciele a motiváciu na realizáciu projektu, zainteresované strany, alternatívy, návrh merateľných ukazovateľov, detailný opis požadovaných projektových výstupov, detailný opis obmedzení, predpokladov, tolerancií a návrh organizačného zabezpečenia projektu, detailný opis rozpočtu projektu a jeho prínosov, náhľad architektúry a harmonogram projektu so zoznamom rizík a závislostí.

2.1 Použité skratky a pojmy

SKRATKA/POJEM	POPIS
AIS	Agendový informačný systém
AS IS	Aktuálny stav bez realizácie projektu
CIP	Centrálna integračná platforma
CPDI	IS Centrálna platforma dátovej integrácie. Pôvodný názov tohto informačného systému bol Informačný systém Centrálnej správy referenčných údajov verejnej správy (IS CSRÚ).
DPH	Daň z pridanej hodnoty

DWH	Data warehouse, úložisko údajov
eGov	eGovernment
EK	Európska komisia
ENPV	Čistá súčasná ekonomická hodnota
ETL	Extract, Transform, Load - Extrahovať, transformovať, načítať
EÚ	Európska únia
EUR, €	Mena EURO
FŠ	Funkčná špecifikácia (dokument, popisujúci kontext pre využitie riešenia s jeho funkčnými požiadavkami)
G2B	Služby pre podnikateľov (Government to Business)
G2C	Služby pre občanov (Government to Citizens)
GDPR	General Data Protection Regulation, NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov
GIS	Geografický informačný systém
HW/Cloud	Hardvér / Cloud
IaaS	Infrastructure as a Service (Infraštruktúra ako služba)
ID	Identifikačné číslo
IKT	Informačno-komunikačné technológie (organizácie)
IS	Informačný systém
ISVS	Informačný systém verejnej správy
IT	Informačné technológie
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
JSON	JavaScript Object Notation, Označenie objektu JavaScript
KPI	Key performance indicators - Kľúčové indikátory výkonnosti
MDM	Master data management - optimalizácia a správa kvality dát
MOU	Manažment osobných údajov
MÚK	Modul úradnej komunikácie
N/A	Not applicable, neaplikovateľné
IS RaHMu	
NPV	Čistá súčasná hodnota (Net Present Value)
PIMS	Systémy pre manažment osobných údajov (PIMS – Personal Information Management Systems)
PIP	Post-implemenčná podpora
PRINCE	Projects in Controlled Environments
REST	Representational State Transfer architectural style for distributed hypermedia systems, Reprezentatívny štatút pre štruktúrálnej štýl prenosu pre distribuované hypermedia systémy
ROI	Návratnosť investícií (Return of Investment)
RPO	Register právnických osôb a podnikateľov
RFO	Register fyzických osôb
RSV	Rámcová smernica o vode 2000/60/ES
RT	Response Time - Maximálna doba, počas ktorej je dodávateľ povinný reagovať na podnet objednávateľa (napr. incident, požiadavku)
SD	Service Desk
SH	Stakeholder
SLA	Service Level Agreement – dohoda/zmluva o parametroch poskytovania služby
Smernica o pitnej vode	Smernica (EÚ) 2020/2184 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu
SOA	Servisne orientovaná architektúra (Service Oriented Architecture)

SR	Slovenská republika
SW	Softvér (Software)
TCO	Celkové náklady na vlastníctvo (Total Cost of Ownership)
TO BE	Cieľový stav po realizácii projektu
TŠ	Technická špecifikácia (dokument, popisujúci kontext pre technické začlenenie riešenia do prostredia organizácie, s jeho technickými, integračnými, architekturnými a bezpečnostnými požiadavkami)
ÚPVS	Ústredný portál verejnej správy
VO	Verejné obstarávanie
API	Application Programming Interface = Aplikačné programovacie rozhranie
OVM	Orgán verejnej moci
SŠHR SR	Správa štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky
Vyhláška 605/2005 Z.z.	Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 605/2005 Z. z. z 5. decembra 2005 o podrobnostiach poskytovania údajov z majetkovej evidencie a prevádzkovej evidencie o objektoch a zariadeniach verejného vodovodu a verejnej kanalizácie
WF	Workflow = pracovný proces, zobrazený postupnosťou úkonov
Z.z.	Zbierka zákonov

3. DEFINOVANIE PROJEKTU

3.1 Manažérske zhrnutie

Hlavným cieľom projektu je implementácia úprav informačného systému IS RaHMU a špecializovaného portálu SŠHR SR, projekt je zameraný na digitálnu transformáciu a podporu vybraných elektronických služieb, ich integrácií a vzájomnej interoperability tak, aby sa zvýšila používateľská prívetivosť orgánov štátnej správy, inštitúcií a organizácií v súvislosti s povinnosťami vyplývajúcich z príslušnej legislatívy. Tieto subjekty, ktoré sú zapojené do procesu zberu a spracovania, ako aj následnej kontroly a vyvodzovania zodpovednosti, budú prostredníctvom IS RaHMU vzájomne kooperovať. Zabezpečí sa lepšia informovanosť, elektronická (bezpapierová) komunikácia a výmena získaných informácií a dát formou implementácie koncových služieb a integračných rozhraní, čo napomôže rýchlejšiemu procesu spracovania hlásení a reportovanej povinnosti.

Na základe procesu poskytovania e-gov služieb v SŠHR SR možno odhaliť niekoľko špecifických nedostatkov:

1. Manuálne zadávanie údajov: Súčasný systém stále vyžaduje manuálne zadávanie žiadostí a údajov, čo zvyšuje riziko chýb, zbytočnú administratívnu záťaž a spomaľuje celý proces.
2. Fragmentácia systémov: Systém správy štátnych hmotných rezerv je roztrieštený, čo môže viesť k problémom s integráciou a koordináciou medzi rôznymi databázami a platformami, čím sa komplikuje prístup k údajom a správa projektov.
3. Nedostatočná personalizácia služieb: Procesy hodnotenia žiadostí nie sú dostatočne personalizované čo môže viesť k menej adresným a prívetivým službám SŠHR SR.
4. Zastaraná technológia: Súčasný systém nezabezpečuje plnú kompatibilitu s modernými technológiami, ako sú automatizované spracovanie dát a integrácia s externými štátnymi databázami, čo zvyšuje časovú náročnosť a znižuje efektivitu.

Predmetom projektu je úprava webového portálu a špecializovaného portálu pre koncových používateľov a úprava informačných systémov s cieľom jednoduchej, intuitívnej registrácie, evidencie a spracovania požadovaných údajov v súlade s aktuálne platnou legislatívou v danej oblasti. Implementácia projektu prispeje k znižovaniu administratívnej záťaže prostredníctvom využívania informačných systémov verejnej správy. Projekt implementuje koncept „Data-driven state“, prispeje tak k zlepšovaniu celkovej dostupnosti dát vo verejnej správe s dôrazom na otvorené údaje a zároveň umožní modernizáciu a racionalizáciu verejnej správy IKT prostriedkami.

Cieľom projektu je zjednodušenie a prístupnosť elektronických služieb pre koncových používateľov a naplnenie ich potrieb pri kontakte so štátom v nasledovných aspektoch:

- jasná a jednoduchá komunikácia, minimalizovanie úkonov na strane koncového používateľa,
- napĺňanie princípu 1x a dost' – prepájanie s registrami a databázami,
- digital first, redukovat' vstupy koncových používateľov a redukovat' formuláre,
- overenie cez počítač, mobilné zariadenie,
- Informácie na jednom mieste – hľadanie informácií aj vyriešenie,
- proaktívnosť mesta – notifikácie, možnosť autorizácie, vybavenie úkonov,
- poskytovanie zrozumiteľných návodov aj ich aktualizovanie,
- dostupná online podpora,

- zvýšiť elektronické služby projektu alebo zabezpečiť nové služby na úroveň 4, ktorá umožňuje úplné vybavenie služby elektronickými prostriedkami, najmä vybavenie on-line, a to vrátane rozhodnutia a doručenia, ak sa to vyžaduje; pri tejto úrovni sa vylučuje akýkoľvek osobný alebo listinný kontakt,

Projekt priamo prispieva k naplneniu cieľov definovaných v Národnej koncepcii informatizácie verejnej správy SR 2021 a to k cieľu:

- pre prioritnú os 1:
 - Zvýšiť podiel elektronickej komunikácie s verejnou správou vybudovaním 18 nových koncových služieb.
 - Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami.
 - Znížiť interakcie osôb a zložitosť pri používaní služieb verejnej správy.
 - Zjednodušiť prístup k elektronickým službám verejnej správy.
- pre prioritnú os 2:
 - Zvýšiť otvorenosť a transparentnosť údajov verejnej správy
 - Dobudovať digitálne prostredie založené na zdieľaní údajov vo verejnej správe

Tento projekt je vypracovaný v súlade s:

- Vyhláškou č. 401/2023 Z. z. o riadení projektov a zmenových požiadaviek v prevádzke informačných technológií verejnej správy;
- Výzvou č. PSK-MIRRI-622-2024-DV-EFRR na predkladanie Žiadostí o poskytnutie nenávratného finančného príspevku so zameraním na „Lepšie e-Gov služby“.

Nový IS RaHMU a webové sídlo úradu bude vybudované v plnom súlade s požiadavkami na budovanie Informačných systémov verejnej správy so všetkými benefitmi, ktoré takto budovaný systém prináša.

Časový harmonogram projektu je nastavený na 24 mesiacov od 1.7.2025 do 30.6.2027. Po ukončení projektu bude následne prebiehať podpora prevádzky. Podporné aktivity budú zabezpečené počas celých 24 mesiacov od začiatku trvania projektu.

Projekt bude financovaný z Programu Slovensko:

Priorita: 1P1 Veda, výskum a inovácie

Špecifický cieľ: RSO1.2 Využívanie prínosov digitalizácie pre občanov, podniky, výskumné organizácie a orgány verejnej správy

Opatrenie: 1.2.1 Podpora v oblasti informatizácie a digitálnej transformácie

Oblasť B: Podpora v oblasti zvýšenia kvality poskytovaných služieb

Akcia: Budovanie nových a výrazne zmenených personalizovaných služieb a životných situácií a využitie multikanálového prístupu postaveného na API s dôrazom na mobilné služby a v súlade s WAD (EU) 2016/2102

Hlavná aktivita: „**Zlepšenie e-Gov služieb**“.

Projekt bude obsahovať iba **činnosti majúce nehospodársky charakter**.

3.2 Motivácia a rozsah projektu

Motiváciou projektu je zjednodušenie a najmä zdigitalizovanie procesov a administratívy v Správe štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky (SŠHR SR) pri výkone agendy úradu. Projekt implementuje zmenu formy vkladania údajov o žiadateľoch a žiadostiach zo súčasného ručného zadávania do automatického systému, kde žiadatelia môžu sami podávať žiadosti a aktualizovať údaje prostredníctvom portálu. Tým sa zjednoduší proces správy a zlepší prístupnosť dát v súlade s legislatívnymi požiadavkami. Automatizovaným spracovaním žiadostí a ich hodnotením sa výrazne skráti doba vyhodnocovania žiadostí, čo prinesie benefity nielen pre žiadateľov, ale aj pre administrátorov systému. Zjednoduší sa aj podávanie žiadostí a sledovanie ich stavu v reálnom čase, čím sa zlepší transparentnosť celého procesu.

Okrem toho projekt umožní jednoduchú správu dát, čím sa zabezpečí ich lepšia kontrola a alokácia rezerv. V súčasnosti SŠHR SR používa systém, ktorý nie je dostatočne efektívny a neumožňuje plne automatizované spracovanie dát. Tento nový systém odstráni problémy s nepresnými alebo neúplnými údajmi, zavedením automatických kontrol a pravidiel na vstupných dátach, čím sa zlepši kvalita spracovávaných informácií a eliminuje riziko chýb pri ručnom zadávaní údajov. Projekt bude realizovaný v súlade s relevantnými princípmi Národnej koncepcie Informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky, ako aj rámcovou nadrezortnou vládnu strategiou pre transformáciu Slovenska na úspešnú digitálnu krajinu „Stratégia digitálnej transformácie Slovenska 2030“. Projekt je odpoveďou na kritické problémy, ktoré zahŕňajú absenciu integrovaného a efektívneho informačného systému, čo vedie k vysokému objemu administratívnej práce, pomalému spracovaniu žiadostí a výraznej chybovosti v administratívnych úkonoch. Súčasný procesy nie sú dostatočne pružné na rýchlu a efektívnu reakciu na potreby a požiadavky SŠHR SR, čím sa obmedzuje prístup k službám a znižuje sa kvalita poskytovaných služieb. Projekt bude realizovaný v súlade s relevantnými princípmi Národnej koncepcie Informatizácie verejnej správy Slovenskej republiky, ako aj rámcovou nadrezortnou vládnu strategiou pre transformáciu Slovenska na úspešnú digitálnu krajinu „Stratégia digitálnej transformácie Slovenska 2030“.

Projekt je odpoveďou na kritické problémy, ktoré zahŕňajú absenciu integrovaného a efektívneho informačného systému, čo vedie k vysokému objemu administratívnej práce, pomalému spracovaniu žiadostí a výraznej chybovosti v administratívnych úkonoch. Súčasný

procesy nie sú dostatočne pružné na rýchlu a efektívnu reakciu na potreby a požiadavky SŠHR SR, čím sa obmedzuje prístup k službám SŠHR SR a znižuje sa kvalita poskytovaných služieb.

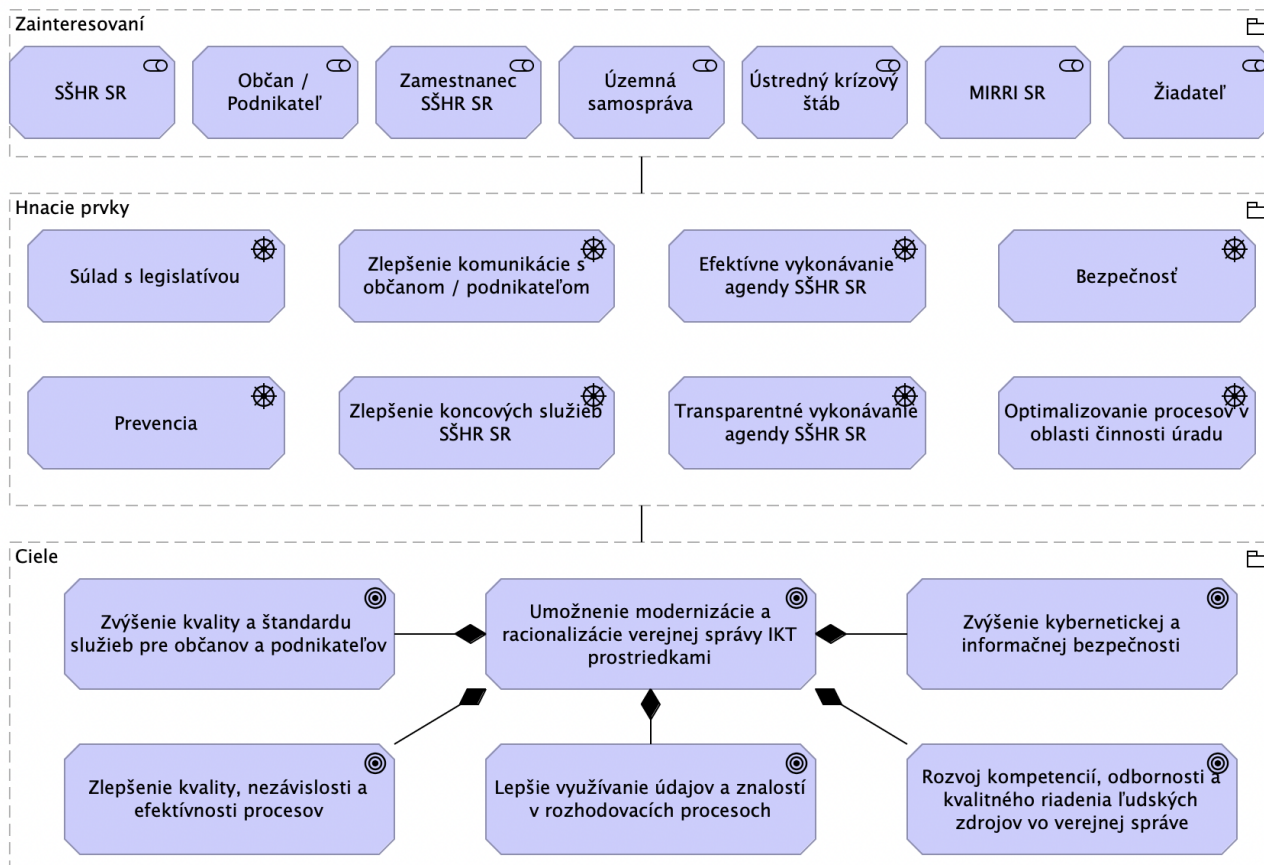
V súčasnosti prevádzkovaný IS RaHMU charakterizujú nasledovné nedostatky, z úrovne používateľov predstavuje neprehľadné prostredie (evidencia údajov v takomto systéme zavádza zvýšenú chybovosť v nahlasovaní potrebných údajov), absencia integračného rozhrania, nemožnosť automatizácie, znížená používateľská prívetivosť, absencia automatizácie procesov na strane spracovateľa (SŠHR SR využíva na ďalšie spracovanie nástroje mimo IS) a v neposlednom rade chýbajúca evidencia histórie zmien vytvára nekonzistentné prostredie ako pre používateľov tak pre pracovníkov SŠHR SR. Cieľom tohto projektu je rozvoj informačných systémov úradu s cieľom vytvoriť nové moderné riešenie.

Na základe výsledkov hĺbkovej metódy overovania prístupnosti webového sídla www.reserves.gov.sk, ktorá bola realizovaná v období od **4. októbra 2024 do 8. októbra 2024**, boli identifikované závažné nedostatky, ktoré majú veľmi výrazne negatívny vplyv na dostupnosť obsahu pre znevýhodnených používateľov. Overenie potvrdilo veľmi výrazné narušenie prístupnosti vo všetkých štyroch hlavných oblastiach – vnímateľnosť, ovládateľnosť, zrozumiteľnosť a robustnosť. Celkový hĺbkový rating prístupnosti dosiahol len 43 %, čo predstavuje výrazný nesúlad s požiadavkami platnej legislatívy a štandardov prístupnosti.

Medzi hlavné zistenia patria chýbajúce alternatívne texty k netextovým obsahom, nesprávne štruktúrované nadpisy a zoznamy, nedostatočný kontrast textov a netextových prvkov, neprístupné PDF dokumenty zverejnené vo forme skenovaných obrázkov bez textovej vrstvy, chýbajúce titulky k videám, nedostatočná ovládateľnosť webového sídla prostredníctvom klávesnice a absencia mechanizmov na odmietnutie dodatočného obsahu. Rovnako boli zistené nedostatky v poriadku prechádzania prvkami pomocou klávesnice, nevyhovujúce rozloženie a prekryvanie obsahu a nedodržanie minimálnych požiadaviek na kontrastné pomery. Na základe uvedených zistení je nevyhnutné realizovať komplexné úpravy špecializovaného portálu a webového sídla Správy štátnych hmotných rezerv SR so zameraním na odstránenie všetkých identifikovaných porušení a dosiahnutie úplného súladu so štandardmi prístupnosti podľa WCAG 2.1 na úrovni AA a požiadaviek vyhlášky č. 78/2020 Z. z. Navrhujeme najmä tieto opatrenia:

- zabezpečiť prítomnosť zmysuplných alternatívnych textov ku všetkým netextovým prvkom (obrázky, ikony, grafiky) vrátane hypertextových odkazov,
- upraviť štruktúru stránok tak, aby nadpisy, zoznamy a ďalšie prvky boli vytvorené pomocou správnych sémantických HTML značiek,
- odstrániť všetky dokumenty vo forme skenovaných obrázkov a nahradiť ich prístupnými PDF dokumentmi s textovou vrstvou a sémantickými značkami,
- zabezpečiť titulky k všetkým zverejneným videám a doplniť audio komentáre podľa potreby,
- upraviť vizuálny dizajn stránok tak, aby hypertextové odkazy boli rozlíšiteľné nielen farbou, ale aj ďalším vizuálnym prostriedkom (napr. podčiarknutím),
- zabezpečiť minimálny kontrastný pomer 4,5 : 1 pre texty a 3 : 1 pre netextové prvky na všetkých stránkach,
- implementovať správne poradie prechádzania jednotlivými prvkami webovej stránky pomocou klávesnice a zabezpečiť ovládateľnosť všetkých interaktívnych prvkov bez použitia myši,
- odstrániť prekážky v navigácii a znížiť potrebu horizontálneho posúvania obsahu,
- zabezpečiť prístupné ovládacie prvky na zatváranie informačných okien, ako je napríklad oznámenie o používaní cookies,
- umožniť používateľovi ovládať zobrazovanie dodatočného obsahu (napr. podmenu) bez nutnosti použitia kurzora myši,
- aktualizovať vyhlásenie o prístupnosti a zabezpečiť jeho vecnú a formálnu správnosť v súlade s vykonávacím rozhodnutím Komisie (EÚ) 2018/1523.

Implementáciou navrhnutých opatrení dôjde k odstráneniu identifikovaných nedostatkov, zlepšeniu prístupnosti pre všetky skupiny používateľov vrátane osôb so zdravotným postihnutím a k dosiahnutiu legislatívne vyžadovanej úrovne prístupnosti elektronických služieb Správy štátnych hmotných rezerv SR.



Obrázok 1 Motivačná architektúra

Projekt " Lepšie e-Gov služby Správy štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky " je reakciou na viaceré aktuálne potreby a výzvy v oblasti správy štátnych hmotných rezerv. Tento projekt reflektuje potrebu modernizácie administratívnych procesov v rámci verejnej správy, kde sa čoraz viac zdôrazňuje využívanie digitálnych riešení na zefektívnenie administratívnej záťaže a na zvýšenie proaktívnosti a používateľskej prívetivosti elektronických služieb štátu.

Projekt reflektuje potrebu:

- zavedenia digitalizovaného a integrovaného procesného rámca za účelom zvýšenia prevádzkovej efektívnosti SŠHR SR, zlepšenia toku údajov a spolupráce, vrátane monitorovania a analýzy v reálnom čase,
- zavedenia automatizácie za účelom zvýšenia rýchlosti a presnosti spracovania údajov a sledujú zníženie rizika ľudskej chyby, a tiež súladu s právnymi predpismi o transparentnosti,
- optimalizácie používateľskej skúsenosti za účelom zvýšenia spokojnosti žiadateľov a zjednodušenia komunikácie,
- revízie smerníc a ich dodržiavania s cieľom nadobudnúť schopnosť promptne sa prispôbovať zmenám (technologickému pokroku, legislatívnym zmenám) a zabezpečenie prísneho dodržiavania predpisov o ochrane a bezpečnosti údajov pre ochranu citlivých informácií a zachovanie integrity a spoľahlivosti systémov rezortu,
- súhrnného zjednodušenia procesov, zvýšenia prístupnosti služieb SŠHR SR vo veci agendy poskytovania grantov a zlepšenia komunikácie medzi SŠHR SR a jeho cieľovou skupinou, s cieľom zvýšiť transparentnosť, efektívnosť a spokojnosť klientov.

Súčasný stav má nasledovné nedostatky:

- Existujúci parciálne komponenty IS sú postavené na starých nepodporovaných technológiách a predstavujú bezpečnostné riziko,
- Chýba systémová integrácia na spoločné moduly ÚPVS, ktoré sú OVM povinné používať v zmysle zákona o e-Governmente:
 - modul elektronických schránok,
 - autentifikačný modul,
 - modul elektronických formulárov,
 - modul elektronického doručovania,
- chýbajú elektronické formuláre, ktoré by boli v súlade s výnosom o štandardoch, chýbajú integrácie na referenčné registre - RFO, RPO,
- chýba viacero funkcionalít v IS, ktoré by zefektívnili prácu zamestnancov SŠHR SR a ďalších zainteresovaných stakeholderov:
 - automatizovaný zber štruktúrovaných podaní, integrácia modulu elektronických schránok a modulu elektronického doručovania so systémom na správu registratúry,
 - možnosť sledovať lehoty, prideliť a sledovať úlohy zamestnancov, vytvárať reporty - napr. otvorených spisov,

– využitie spoločného registra informácií, ktorý by poskytoval bázu znalostí a možnosť na jednom mieste vyhľadávať informácie o subjektoch v konaní.

SŠHR SR zároveň chýbajú:

- kvalitné systémy a optimalizované procesy,
- znížená administratívna záťaž,
- efektívna platforma na komunikáciu so žiadateľmi,
- funkčný manažment kvality,
- integrácia s informačným systémom na správu registratúry,
- digitalizované procesy agendy
- vrátane WCAG 2.1, slovenskej národnej normy STN EN 301 102 V1.2.1 a zákona č. 95/2019 Z. z. § 12 ods. 1 písm. l) o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov, nie je optimalizovaný pre mobilné zariadenia, jeho výkon by sa dal zlepšiť, abscentuje politika používania súborov cookies, politika GDPR atď.

3.3 Zainteresované strany/Stakeholderi

ID	AKTÉR / STAKEHOLDER	SUBJEKT (názov / skratka)	ROLA (vlastník procesu/ vlastník dát/zákazník/ užívateľ člen tímu atď.)	Informačný systém (názov ISVS a MetaIS kód)
1.	Správa štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky	SŠHR SR	Vlastník procesu/ vlastník dát/ prevádzkovateľ/ Užívateľ IS	Informačný systém Správy štátnych hmotných rezerv pre riadenie a hodnotenie mimoriadnych udalostí - isvs_9795 Webové sídlo Správy štátnych hmotných rezerv - isvs_469
2.	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR	MIRRI SR	Gestor eGovernmentu	N/A
3.	Zamestnanec SŠHR SR	-	Užívateľ	N/A
4.	Územná samospráva	-	Užívateľ	Informačný systém Správy štátnych hmotných rezerv pre riadenie a hodnotenie mimoriadnych udalostí - isvs_9795
5.	Ústredný krízový štáb	-	Vlastník dát/ Užívateľ IS	Informačný systém Správy štátnych hmotných rezerv pre riadenie a hodnotenie mimoriadnych udalostí - isvs_9795
6.	Občan	-	Zákazník / Užívateľ	N/A
7.	Podnikateľ	-	Zákazník / Užívateľ	N/A

3.4 Ciele projektu

Hlavným cieľom projektu je vybudovanie lepších e-gov služieb úradu, teda účelom je **podporiť, zrýchliť a skvalitniť digitalizáciu orgánov verejnej moci (OVM)** podpora tvorby a zavádzania inovatívnych riešení, optimalizáciou súčasných riešení, ktoré výrazne znížia náhamu občanov a podnikateľov na uplatnenie si práv alebo splnenie si povinností pri kontakte so štátom. Prívetivejšie, zrozumiteľnejšie, jednoduchšie webové portály, elektronické služby štátu, informačné systémy a klientské portály, ktoré budú **prístupné** pre všetkých, vzhľadom jednotné s konzistentným a priateľským tónom komunikácie. To je predpokladom zvyšovania spokojnosti koncových používateľov, ako aj predpokladom zvýšenia miery vybavovania pohládavok rôznymi digitálnymi kanálmi, čo umožní naplniť povinnosti vyplývajúce v agende úradu. Tieto zmeny je nevyhnutné preniesť do navrhovaného riešenia do navrhovaného riešenia IS RaHMU pre projekt IS RaHMU SŠHR SR.

Pri definovaní cieľov projektu vychádzame z požiadavky výzvy, t.j. projekt musí byť realizovaný s nasledovným typom akcie:

- budovanie nových a výrazne zmenených personalizovaných služieb a životných situácií a využitie multikanálového prístupu postaveného na API s dôrazom na mobilné služby a v súlade s WAD (EU) 2016/2102.

V rámci oprávneného typu akcie je oprávnená nasledovná hlavná aktivita:

- Zlepšenie e-GOV služieb.

Hlavným cieľom realizácie projektu je zavedenie digitálnych služieb, pri ktorých bude minimalizovaná námaha koncových používateľov na uplatňovanie si práv či plnenie povinností. Hlavný cieľ a naň nadväzujúce partikulárne ciele sú definované tak, aby boli v súlade s očakávanými výsledkami definovanými v Partnerskej dohode Slovenskej republiky na roky 2021 – 2027 (ďalej len „Partnerská dohoda“) a Národnej koncepcii informatizácie verejnej správy (ďalej len „NKIVS“). Partnerská dohoda pre špecifický cieľ RSO 1.2. Využívanie prínosov digitalizácie pre občanov, podniky, výskumné organizácie a orgány verejnej správy a konkrétne opatrenie: 1.2.1 Podpora v oblasti informatizácie a digitálnej transformácie, pričom hlavným cieľ je realizovaný v súlade so Stratégiou digitálnej transformácie Slovenska 2030. Národná koncepcia informatizácie verejnej správy určuje v rámci prioritnej osi 1 Lepšie služby strategickú prioritu Orientácia na používateľa, multikanálový prístup, orchestrácia a životné situácie. Splnenie tejto strategickej priority má byť dosiahnuté nasledujúcimi cieľmi:

Cieľ 1.1 Zvýšiť podiel elektronickej komunikácie s verejnou správou

Cieľ 1.2 Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami.

Cieľ 1.4 Zjednodušiť prístup k elektronickým službám vo forme komplexných životných situácií verejnej správy patriace pod prioritnú os 1 Lepšie služby.

Naplnenie navrhovaných cieľov projektu bude zabezpečené hlavnou aktivitou Realizácia technologických a netechnologických zmien na front-ende a back-ende koncových služieb a webových sídel a vytváranie expertných ľudských kapacít v súlade s § 13a Zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorá pozostáva z nasledujúcich podaktivít:

- Implementácia zlepšení na front a back – ende
- Vytvorenie platformy agregujúcej elektronické služby pre občanov, podnikateľov
- Implementácia princípov otvorenosti pri zlepšovaní elektronických služieb
- Vytvorenie expertného tímu pre oblasť agilného zlepšovania zákazníckej skúsenosti
- Budovanie internej kapacity SŠHR SR vytvorením expertného tímu
- Vytvorenie systému aktívnej účasti užívateľov elektronických služieb
- Zabezpečenie riadenia, analýzy a implementácie zmien v kontexte zlepšenia e-GOV služieb SŠHR SR

Hlavné ciele:

ID	Názov cieľa	Názov strategického cieľa	Spôsob realizácie strategického cieľa
C1	Zjednodušiť prístup k elektronickým službám verejnej správy	Zjednodušiť prístup k elektronickým službám verejnej správy	Prostredníctvom implementácie ľahko dostupných a používateľsky prívetivých riešení
C2	Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami	Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami	Optimalizácia dizajnu a funkcionality webových stránok a aplikácií pre lepšiu používateľskú prívetivosť a intuitívnosť. Proaktívne informovať ohľadom náležitostí potrebných pre splnenie povinností voči SŠHR SR vo veci žiadosti a povinností
C5	Poskytovanie otvorených údajov verejnosti	Zvýšiť otvorenosť a transparentnosť údajov verejnej správy	Zverejniť publikačné minimum otvorených údajov na data.gov.sk
1	Zvýšiť podiel elektronickej komunikácie s verejnou správou	Zvýšiť podiel elektronickej komunikácie s verejnou správou	Prostredníctvom implementácie ľahko dostupných a používateľsky prívetivých riešení
2	Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami	Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami	Optimalizácia dizajnu a funkcionality webových stránok a aplikácií pre lepšiu užívateľskú prívetivosť a intuitívnosť.
3	Znížiť interakcie osôb a zložitosť pri používaní služieb verejnej správy	Znížiť interakcie osôb a zložitosť pri používaní služieb verejnej správy	Dostupný automaticky a dynamický formulár pre podanie žiadosti
5	Automatizácia a digitalizácia správy grantov	Zjednodušiť prístup k elektronickým službám verejnej správy	Vývoj elektronického systému na správu grantových žiadostí a výskumných projektov, ktorý zjednoduší a urýchli podávanie a spracovanie žiadostí. Tento systém bude plne integrovaný do verejnej správy a bude kompatibilný s existujúcimi platformami ako Slovensko.sk.
6	Zvýšenie transparentnosti a efektivity procesu hodnotenia	Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami	Implementácia nástrojov na automatizované hodnotenie žiadostí, ktoré zaručia objektivitu, transparentnosť a zníženie administratívnej záťaže pri hodnotení a schvaľovaní projektov.

Tieto ciele sú v súlade s európskymi požiadavkami na digitalizáciu verejnej správy, ako aj s národnými stratégiami na podporu otvorenej vedy a efektívneho využívania verejných prostriedkov na podporu výskumu a inovácií. Hlavným cieľom projektu je vybudovanie lepších

e-gov služieb, teda účelom je podporiť, zrýchliť a skvalitniť digitalizáciu orgánov verejnej moci (OVM) podporením tvorby a zavádzania inovatívnych riešení, optimalizáciou súčasných riešení, ktoré výrazne znížia náhamu občanov a podnikateľov na uplatnenie si práv alebo splnenie si povinností pri kontakte so štátom. Prívetivejšie, zrozumiteľnejšie, jednoduchšie webové portály, elektronické služby štátu, informačné systémy a klientské portály, ktoré budú prístupné pre všetkých, vzhľadom jednotné s konzistentným a priateľským tónom komunikácie. To je predpokladom zvyšovania spokojnosti občanov a podnikateľov, ako aj predpokladom zvýšenia miery vybavovania pohľadávok rôznymi digitálnymi kanálmi, čo umožní naplniť povinnosti vyplývajúce v nadväznosti na aktualizovanú európsku a národnú legislatívu. Tieto zmeny je nevyhnutné preniesť do navrhovaného riešenia do navrhovaného riešenia IS RAHMU, špecializovaného a webového portálu úradu.

Technologické zmeny v projekte sa budú týkať nasledovných oblastí:

- koncové služby,
- aplikačné služby,
- webové sídla,
- špecializované portály.

Vymedzenie okruhu podaktivít, ktoré budú riešené projektom:

A: Technologické a netechnologické zmeny na front-ende, tzn. zmeny grafických používateľských rozhraní „GUI“:

Zmeny GUI:

- Zmeny informačnej architektúry a obsahového manažmentu služieb, zresponsívnenie GUI, zosúladenie GUI s jednotným dizajnom manuálom štátnej správy;
- Pridanie sekcia „často kladených otázok“ ku koncovkej službe na viditeľnom a prístupnom mieste;
- Pridanie „Dema služby“ - inštrukcia vo forme videa, ako službu využiť;
- Zavedenie ľahkého prístupu k živej online podpore do koncových služieb (napr. formou chatu, info linky, ...);
- Umožniť sledovanie krokov v službe - služba prehľadne zobrazuje postup krokov, ktoré je potrebné vykonať a zároveň používateľovi ukazuje, v ktorom kroku sa nachádza;
- Pridať možnosti uložiť rozpracované podanie a vrátiť sa k nemu neskôr;
- Zobrazovanie maximálneho času pre ukončenie vybavenia služby (tzn. služba min. na začiatku informuje užívateľ o maximálnom čase na realizáciu celého procesu (vrátane legislatívneho čakania);
- Poskytovanie služieb a personalizovaných informácií aj pre cudzincov (tzn. služba poskytuje jazykové mutácie a je uspokojená využitím zahraničnými používateľmi);

B: Technologické riešenia na back-ende koncových služieb:

Zmeny na back-ende koncových služieb, digitálnych kanálov, špecializovaných portáloch sú dotvorenie otvorených aplikačných rozhraní, funkcionality/riešenia podporujúce proaktívny prístup (nie sú podporované zmeny na back-ende podporných IS, t.j. napr. IS registratúry).

C: Napájanie sa na centrálné moduly digitálneho ekosystému verejnej správy:

Súčasnou centrálnou digitálnou ekosystémom verejnej správy sú:

- Ústredný portál verejnej správy (ÚPVS), Elektronická schránka správ ÚPVS, Osobná zóna občana a podnikateľa ÚPVS, Centrálny notifikačný modul ÚPVS a iné.
- Slovensko v mobile, Služba Web SSO a modul mobilnej autentifikácie (mID),
- Centrálna API manažment platforma, Konsolidovaná analytická vrstva (KAV).

Tieto hlavné ciele nám pomôžu naplniť:

- Efektívne realizovať digitálnu transformáciu úseku verejnej správy.
- Zvýšiť podiel elektronickej komunikácie s verejnou správou.
- Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami.
- Znížiť interakcie osôb (používateľov) a zložitosť pri používaní služieb verejnej správy.
- Zjednodušiť prístup k elektronickým službám verejnej správy.

Projekt priamo prispieva k naplneniu cieľov definovaných v Národnej koncepcii informatizácie verejnej správy SR 2021 a to k cieľu:

- pre prioritnú os 1:
 - Zvýšiť podiel elektronickej komunikácie s verejnou správou vybudovaním 18 nových koncových služieb.
 - Zvýšiť spokojnosť a dôveru osôb a subjektov verejnej správy s elektronickými službami.
 - Znížiť interakcie osôb a zložitosť pri používaní služieb verejnej správy.
 - Zjednodušiť prístup k elektronickým službám verejnej správy.
- pre prioritnú os 2:
 - Zvýšiť otvorenosť a transparentnosť údajov verejnej správy
 - Dobudovať digitálne prostredie založené na zdieľaní údajov vo verejnej správe

3.5 Merateľné ukazovatele (KPI)

ID	ID/Názov cieľa	Názov ukazovateľa (KPI)	Popis ukazovateľa	Merná jednotka	AS IS merateľné hodnoty (aktuálne)	TO BE Merateľné hodnoty (cieľové hodnoty)	Spôsob ich merania
1.		Verejné inštitúcie podporované v rozvoji služieb, produktov a procesov	Počet verejných inštitúcií, ktoré sú podporované za účelom rozvoja a modernizácie služieb, produktov, procesov a zvyšovania vedomostnej úrovne napríklad v kontexte opatrení smerujúcich k elektronickej verejnej správy.	Počet	0	1	Čas plnenia merateľného ukazovateľa projektu: Fyzické ukončenie realizácie hlavných aktivít projektu
2.	Využívanie prínosov digitalizácie pre občanov, podniky, výskumné organizácie a orgány verejnej správy	Používatelia nových a vylepšených verejných digitálnych služieb, produktov a procesov	Ukazovateľ uvádza počet všetkých používateľov nových/vylepšených produktov a procesov realizovaných v rámci projektu	používatelia / rok	0	100	Sumarizácia počtu používateľov nových a vylepšených digitálnych služieb – bude určené počtom prístupov, Databázou používateľov. Čas plnenia merateľného ukazovateľa projektu: v rámci udržateľnosti projektu.

3.6 Špecifikácia potrieb koncového používateľa

Definujeme rôzne skupiny používateľov, ktorí budú využívať nový systém správy grantov a výskumných projektov, pričom tento systém bude plne rešpektovať požiadavky z Výzvy PSK-MIRRI-622-2024-DV-EFRR. Cieľom je, aby nový systém nielen zjednodušil administratívu, ale aj umožnil jednoduchý, prístupný a efektívny prístup pre všetky zapojené strany. Tento systém bude zahŕňať rôzne typy používateľov, pričom každá skupina bude mať prístup k rôznym funkcionalitám a nástrojom v závislosti od ich rolí. V závislosti od požiadaviek uvedených vo výzve, kde sa kladie dôraz na zjednodušenie používateľských rozhraní a integráciu s existujúcimi verejnými databázami, budú všetky skupiny používateľov mať prístup k efektívnym a prístupným nástrojom cez rozhranie prispôbené rôznym digitálnym kanálom a zariadeniam. Systém bude navrhnutý s dôrazom na zabezpečenie prístupnosti, zrozumiteľnosti a transparentnosti v súlade s požiadavkami na zvyšovanie kvality digitálnych služieb a harmonizáciu s národnými dizajnovými štandardami (ID-SK).

Každá skupina používateľov bude mať špecifické prístupové práva na rôzne funkcie, ako je podávanie žiadostí, hodnotenie žiadostí, správa projektov a generovanie správ. Cieľom je minimalizovať administratívnu záťaž a maximalizovať transparentnosť a efektívnosť procesov v rámci grantového systému, čo bude podrobne opisované v ďalších sekciách týkajúcich sa konkrétnych rolí a požiadaviek na prístup k údajom a funkciám systému. Tento systém musí zabezpečiť jednoduchý prístup k potrebným nástrojom, transparentnosť procesov, ako aj ochranu citlivých údajov. V nasledujúcich podkapitolách sú podrobne opísané jednotlivé typy používateľov, ich úlohy, prístupové práva a očakávania týkajúce sa funkčnosti systému.

Typy koncových používateľov

- Interný zamestnanci SŠHR
- Externí používatelia z ústredných orgánov štátnej správy
- Mestá a obce
- Ochráňovatelia
- Iné oprávnené subjekty

Budúce riešenie má širokú škálu koncových používateľov s rôznymi potrebami a očakávaniami. Projektom implementované riešenia budú slúžiť ako cenný nástroj pre všetkých koncových používateľov. Vzhľadom na širokú množinu koncových používateľov a veľké rozdiely v IT zručnostiach používateľov budú kladené vysoké nároky na dizajn, intuitívnosť a celkovú prácu s dátami v grafickom rozhraní riešenia. V rámci prípravnej fázy projektu bol realizovaný používateľský prieskum formou riadeného rozhovoru, ktorý stanovil rámec používateľskej cesty a produktového zoznamu požiadaviek (karta Katalóg požiadaviek v CBA).

V rámci projektu budú riešenia implementované tak, aby novým používateľom poskytli intuitívne a efektívne vedenie pri ich prvej návšteve. Tento proces zabezpečí, že používatelia získajú základné informácie o možnostiach portálu a budú schopní plne využívať funkcionality systémov. Interaktívny sprievodca bude automaticky používateľa viesť cez rôzne sekcie portálu. Návrh systémov bude navrhnutý tak, aby prispôbil rozhranie verejného portálu na notebookové, tabletové a mobilné zariadenia v plnej funkcionalite. Táto služba prispôbuje zobrazenie rozhrania a jeho komponentov menším zobrazovacím plochám, aby používateľ disponoval plnohodnotnou funkcionalitou. Služba automaticky vyhodnocuje špecifikácie obrazovky používateľa a FE rozhranie verejného portálu má predom zadefinované správanie komponentov a rozloženia.

Nakoľko je výstupom projektu vytvorenie elektronickej služby s grafickým používateľským rozhraním slúžiacim koncovým používateľom, v rámci realizačnej fázy projektu v etape Analýza a Dizajn budú aplikované tieto postupy elektronizácie agendy verejnej správy:

- iniciálny grafický návrh
- mapovanie používateľskej cesty
- tvorba informačnej architektúry elektronickej služby
- príprava a testovanie prototypu používateľského rozhrania, aplikačného rozhrania a iniciálneho grafického návrhu
- vytvorenie prototypu používateľského rozhrania a prototypu aplikačného rozhrania viacerými iteráciami
- používateľské testy funkčného používateľského rozhrania a funkčné, integračné a výkonové testy aplikačného rozhrania (etapa Implementácia a Testovanie)
- zber a vyhodnotenie spätnej väzby k elektronickej službe

Pri mapovaní používateľskej cesty a dizajne služieb budú aplikované princípy:

- minimalizácie počtu krokov nevyhnutných k úspešnému získaniu/dokončeniu služby
- dizajnu služieb bez slepých uličiek
- interné procesy budú ukryté pred používateľom
- správne názvoslovie – služba sa bude dať jednoducho vyhľadať
- zrozumiteľný popis koncovkej služby
- služba bude pociťovo konzistentná a opakovane použije dizajn IDSK
- služba bude vychádzať z aktuálnych trendov a bude fungovať používateľovi známym spôsobom
- používateľ bude mať možnosť podať spätnú väzbu
- služba bude využívať inteligentné formuláre a minimalizuje zber nepotrebných údajov

Požiadavky na používateľské rozhranie (UI)

1. Jednoduchosť a prehľadnosť: Používateľské rozhranie bude intuitívne, s jasnými navigačnými cestami, ktoré umožnia rýchly prístup k potrebným funkciám.
2. Responzivnosť: Systém bude plne responzívny, čo znamená, že bude optimalizovaný pre rôzne zariadenia (desktop, tablet, mobilné zariadenia).
3. Bezpečnosť prístupu: Na zabezpečenie bezpečnosti bude implementované viacfaktorové overovanie a rôzne úrovne prístupových práv.
4. Dostupnosť podpory: Každý používateľ bude mať prístup k nástrojom na získanie pomoci alebo kontaktovanie technickej podpory priamo cez používateľské rozhranie.

SŠHR SR poskytuje široké spektrum služieb – od tradičných neelektronických až po moderné digitálne riešenia – ktoré umožňujú koncovým používateľom efektívne uplatňovať svoje práva a plniť povinnosti. Cieľom plánovaného projektu je zavedenie takých digitálnych služieb, ktoré minimalizujú čas a úsilie koncových používateľov pri riešení ich agendy, pričom dôraz je kladený na používateľský komfort a jednoduchosť, podobne ako to zabezpečujú komerčné platformy (napríklad v bankovníctve alebo telekomunikáciách). Projekt zároveň kladie dôraz na modernizáciu a neustály rozvoj digitálnych služieb. Vytvorenie používateľsky jednoduchších a intuitívnejších riešení prispieva k zvýšeniu spokojnosti občanov a podnikateľov pri riešení ich potrieb a zároveň podporuje širšie využívanie digitálnych kanálov. Každá nová alebo inovovaná služba má potenciál zlepšiť mieru spokojnosti, uľahčiť vybavovanie agendy a zároveň zvýšiť efektívnosť interakcie medzi koncovým používateľom a úradom.

Projekt sa zameriava na realizáciu kategórií digitálnych služieb:

Zavádzanie nových digitálnych služieb – zameraných na aktuálne potreby a nové oblasti, ktoré doteraz neboli pokryté.

Pri návrhu služieb sa vychádzalo z týchto základných princípov:

- **Zameranie na koncové služby, ktorých realizácia vychádza z legislatívy** – Služby musia byť navrhnuté tak, aby výrazne uľahčili život občanom a podnikateľom v najdôležitejších oblastiach, pričom ich využitie by malo byť maximálne intuitívne.

- **Personalizácia** – Služby budú prispôsobené individuálnym potrebám používateľov, tak aby obsah a funkcionálnosť služieb reflektovali konkrétnu situáciu, lokalitu či potreby občana alebo podnikateľa.
- **Proaktivita** – Služby sa aktivujú na základe dostupných údajov od verejných inštitúcií, tretích strán alebo priamo od občana či podnikateľa. Automatizovane pripravujú všetky potrebné podklady, čím minimalizujú manuálnu interakciu používateľa so systémom.
- **Používateľská prívetivosť** – Dizajn služieb bude navrhnutý tak, aby zabezpečil pozitívny používateľský zážitok, jednoduché ovládanie a celkovú spokojnosť s riešením.
- **Automatizácia procesov** – Maximálna automatizácia sa bude týkať nielen interakcií na strane používateľa, ale aj interných procesov mesta, čím sa zvýši efektívnosť poskytovania služieb.
- **Konsolidácia služieb** – Poskytované služby budú optimalizované a zjednotené, aby sa eliminovala redundantnosť a zlepšila ich celková dostupnosť.
- **Úroveň elektronizácie** – Všetky nové služby budú navrhnuté tak, aby spĺňali pokročilú úroveň digitalizácie, umožňujúcu nielen elektronickú interakciu, ale aj automatizované spracovanie.

Navrhovaný prístup kladie dôraz na komplexné zlepšenie digitálnej interakcie medzi SŠHR SR a koncovými používateľmi, pričom cieľom je, aby SŠHR SR poskytovalo moderné, intuitívne a efektívne digitálne riešenia, ktoré budú reflektovať aktuálne potreby spoločnosti a podporovať jej ďalší rozvoj. Zámerom SŠHR SR je poskytovať také elektronické služby a informácie, ktoré sú prehľadné, praktické, majú intuitívne prostredie, sú ľahko zrozumiteľné a v súlade s jednotným dizajnom manuálov elektronických služieb. V rámci konkrétneho procesu minimalizujú počet krokov alebo čas potrebný k dosiahnutiu cieľa. Zároveň minimalizujú počet informácií vyžadovaných od užívateľa, ktorými už SŠHR SR disponuje.

Projekt vytvorí prostredie pre budúcu aplikáciu princípu 1x a dosť, pri ktorom ak štát má požadovanú informáciu o užívateľovi, SŠHR SR ju automaticky získa, spracuje, a následne pripraví potrebné informácie alebo predpripraví elektronické formuláre na podanie. Tento projekt predpokladá existenciu integračného komponentu, ktorého úprava a rozšírenie je predmetom tohto projektu, ktorý v plnej miere integruje všetky údaje medzi uvažovanými rozhraniami a komponentami navrhovanými v tomto projekte. V súčasnosti existuje potreba systému verejnej správy vzájomne integrovať vo väčšom rozsahu, čo bude mať za následok aj zjednodušenie a zefektívnenie práce zamestnancov úradu pri vybavovaní podaní. Dôvodom sú požiadavky vyplývajúce z legislatívy zameranej na zníženie byrokratickej záťaže koncových používateľov a rozvoj funkčných požiadaviek eGovernmentu na Slovensku.

V rámci tohto projektu boli identifikované hlavné oblasti podaktivít zameraných na zlepšenie eGovernment služieb:

1) Zvýšenie úrovne elektronizácie služieb a súvisiacich funkcionalít

Projekt má za úlohu poskytovať elektronické prostredie v zmysle Jednotného dizajnu manuálov elektronických služieb, kde celkovo bude zvýšená úroveň minimálne 3 elektronických služieb, ktoré budú procesne prispôsobené podľa potrieb SŠHR SR a koncových používateľov. V súvislosti s týmito službami budú zriadené a integrované back office moduly pre interné úradné postupy a nové elektronické úradné dokumenty vo forme štruktúrovaných podaní určených klientom SŠHR SR.

2) Biznis procesy, ktoré sú predmetom projektu

Predmetom projektu je digitalizácia a zefektívnenie kľúčových biznis procesov Správy štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky, ktoré súvisia so správou a využívaním štátnych hmotných rezerv. Projekt pokrýva procesy podávania, spracovania a schvaľovania žiadostí o nájom a výpožičku mobilizačných rezerv a pohotovostných zásob vrátane ich finančného vysporiadania a ukončenia nájomných alebo výpožičných vzťahov. Zároveň sa zameriava na plánovanie a koordináciu činností pri použití týchto rezerv v prípade mimoriadnych udalostí, ako aj na podporu rozhodovania prostredníctvom integrácie geografických, logistických a analytických údajov. Projekt sa taktiež venuje podpore procesov evidencie, správy identít, monitoringu a finančného riadenia v súlade s platnou legislatívou a vnútornými predpismi. Cieľom je zabezpečiť transparentnosť, efektívnosť a rýchlu reakciu štátu pri hospodárení so štátnymi hmotnými rezervami.

3) Zavedenie proaktivity

V rámci plánovaných poskytovaných elektronických služieb, ak je to technicky možné, sa zavedie princíp proaktivity. To znamená, že klient bude proaktívne vyzývaný na podanie podania alebo mu bude čiastočne predvyplnené podanie, ktoré následne môže klient editovať, autorizovať a späťne odoslať. Zámerom je aj vytvoriť také prostredie, kde interné postupy a procesy nebudú vyžadovať listinné dokumenty.

4) 1x a dosť

Zámerom tohto projektu je vytvoriť prostredie, ktoré minimalizuje potrebné informácie a vstupy od klienta. Ak štát potrebné informácie už eviduje, budú tieto dáta automaticky stiahnuté a využité pri tvorbe formulárov. Predmetom analýz uskutočnených pre potreby projektu (početnosti, procesy, efektívnosť, časové trvania, CBA a pod) sú koncové služby a resp. ich rozhrania pri ktorých je evidovaný najväčší počet podaní a tvoria tak najviac používané služby občanmi a podnikateľmi. Zmeny, ktoré budú výstupom projektu prinesú redukciu času a zníženie náročnosti pri vybavovaní daných služieb nie len občanmi, podnikateľmi ale aj zamestnancami SŠHR SR. Zjednodušením, zrýchlením, prispôbením elektronických služieb sa zvýši ich prívetivosť, čo povedie k zvýšeniu frekvencie ich využívania a postupnej transformácii úradu z listinnej formy na plne elektronickú. Súčasťou projektu je zvýšenie interných kapacít SŠHR SR o expertný tím, ktorého úlohou bude riadenie, analýza a implementovanie spätnej väzby pri jednotlivých elektronických službách identifikovaných projektom.

5) Zrýchlenie a inovatívnosť služieb

Cieľom projektu je zrýchliť a skvalitniť digitalizáciu podporením tvorby a zavádzania inovatívnych riešení, ktoré radikálne znížia náhamu občanov a podnikateľov na uplatnenie si práv alebo splnenie si povinností pri kontakte so štátom. Prívetivejšie a jednoduchšie weby a elektronické služby štátu sú predpokladom zvyšovania spokojnosti občanov a podnikateľov s riešením ich životných situácií, ako aj predpokladom zvýšenia miery vybavovania pohľadávok rôznymi digitálnymi kanálmi. V rámci projektu bude v súlade s podmienkami definovanými v príslušnej výzve realizovaná pravidelná spätná väzba od používateľov elektronických služieb a návštevníkov webového sídla. Na základe získaných a vyhodnotených údajov bude SŠHR SR schopné zlepšovať technológie a proces tak, aby to pocítili používatelia, t. j. cieľom je okrem iného zaviesť zákaznícky orientovaný prístup v rámci vybraných elektronických služieb.

6) Zlepšenie e-Gov služieb

Zámerom projektu je v tomto prípade sprístupniť koncovým používateľom plnohodnotné inteligentné elektronické formuláre, prostredníctvom ktorých budú môcť realizovať elektronické podanie, čo zníži čas na vybavenie agendy (inteligentná navigácia, predvyplnenie polí, kontrola pred odoslaním a pod.) V kontexte zlepšenia e-Gov služieb budú prebiehať nasledovné typy zmien v informačných systémoch SŠHR SR:

- technologické a netechnologické zmeny na front-ende, tzn. zmeny grafických používateľských rozhraní (GUI), zmeny informačnej architektúry a obsahového manažmentu služieb, zresponsívnenie GUI, zvyšovanie úrovne digitalizácie koncových služieb, lepšia prístupnosť a súlad s IDSK 3.0,
- technologické riešenia na back-ende koncových služieb, dotvorenie otvorených aplikačných rozhraní, sfunkčnenie proaktívnych funkcionalít;

7) Zvyšovanie štandardov novými službami

zvýšiť elektronické služby projektu alebo zabezpečiť nové služby na úrovni 4, znamená najmä ich úplné vybavenie elektronickými prostriedkami, prostredníctvom elektronických služieb, online formulárov, ktoré poskytujú základné vybavovania potrieb koncových používateľov. On-line vybavenie, rozhodnutia, platby a doručenia bez osobného a listinného kontaktu smerom k šetreniu zdrojov koncového používateľa a skrátenia času vybavenia služieb.

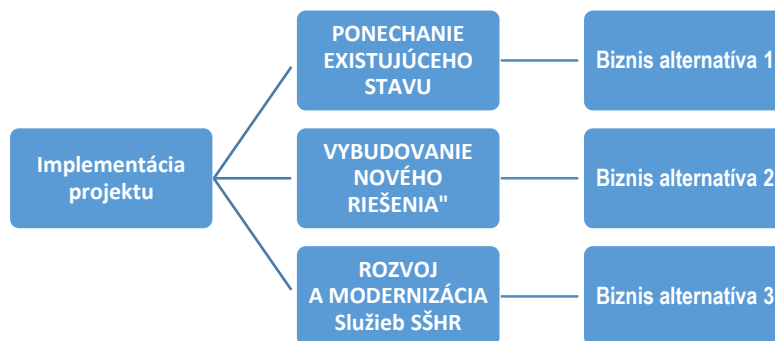
3.7 Riziká a závislosti

Riziká a závislosti sú spracované v Prílohe č. 1 – **Zoznam RIZÍK a ZÁVISLOSTÍ**. Zoznam rizík a závislostí reflektuje riziká v čase prípravno-iniciačnej fázy projektu.

ID	NÁZOV RIZIKA a ZÁVISLOSTI	POPIS / NÁSLEDOK
1	Nebude možné naplniť všetky kvalitatívne požiadavky projektu	Nebudú plne dosiahnuté očakávané benefity projektu.
2	Jednotlivé komponenty projektu nebudú vykazovať známky 100% kompatibility.	Vzhľadom na vytvorenie ekosystému je dôležité, aby jednotlivé prvky boli schopné komunikovať vzájomne a mali rovnaké východiskové požiadavky na obojsmernú programovú komunikáciu.
3	Nedostupnosť komponentov novej infraštruktúry	Nedostupnosť komponentov novej infraštruktúry, prípadne ich veľmi dlhé dodacie lehoty môžu mať negatívny vplyv na termín ukončenia projektu.
4	Projekt nebude realizovaný a nasadený podľa plánu.	V prípade omeškania dodávok projektu resp. v prípade omeškania nasadenia výstupov projektu, nebude možné efektívne a včas reagovať na bezpečnostné incidenty.
5	Komplikácie s verejným obstarávaním	V prípade neskorého vypísania VO, prípadne komplikácií v procese VO by bol ohrozený začiatok implementačnej fázy.
6	Neúplné požiadavky	Neúplné požiadavky môžu spôsobiť predĺženie trvania projektu, navýšenie nákladov, z dôvodu potreby dodatočného obstarávania komponentov.
7	Vysoké náklady na prevádzku	Náklady na prevádzku budú vyššie ako plánované. Prekročenie plánovaných nákladov na prevádzku. Potreba dodatočných finančných zdrojov.

8	Ohrozenie prevádzky a dostupnosti systému	Ohrozenie prevádzky a dostupnosti systému z dôvodu možných kybernetických útokov.
9	Nedostatočné vyhodnotenie kvality	Neodhalenie slabých miest v jednotlivých fázach implementácie projektu.
10	Nesúčinnosť a nespoľahlivosť dodávateľa	Predčasné ukončenie projektu, alebo predĺženie doby realizácie projektu.
11	Nedostatok ľudských zdrojov	Predĺženie doby realizácie projektu. Výstupy projektu budú dodané v nedostatočnej kvalite.

3.8 Stanovenie alternatív v biznisovej vrstve architektúry



ALTERNATÍVA 1 – „PONECHANIE EXISTUJÚCEHO STAVU“

V tejto alternatíve by sa nezrealizovali žiadne zásadné zmeny v súčasnom systéme správy grantov a výskumných projektov. Systém, ktorý je v súčasnosti implementovaný, by pokračoval v prevádzke bez významných vylepšení alebo zmien. Táto alternatíva si zachováva súčasnú administratívnu záťaž a manuálne procesy, ktoré môžu byť časovo náročné a menej efektívne.

- Výhody:**

Nízke náklady na implementáciu a prevádzku.
 Žiadne riziko prerušenia služieb počas implementácie nových technológií.

- Nevýhody:**

Neefektívnosť a obmedzená transparentnosť v procesoch hodnotenia grantov.
 Zvýšená administratívna záťaž pre používateľov.
 Nedostatočná podpora otvorenej vedy a moderných technológií na zdieľanie dát.
 Obmedzené možnosti škálovania pre rozšírenie služieb SŠHR.

ALTERNATÍVA 2 – „VYBUDOVANIE NOVÉHO RIEŠENIA“

Ide o komplexné riešenie pozostávajúce z dodávky nového Informačného systému a riešenia, ktorý bude poskytovať všetku potenciálnu a identifikovanú funkcionality všetkých agend SŠHR, vrátane konsolidácie všetkých údajov SŠHR do jednej centrálnej databázy a nahradenia existujúcich IS. Celý nový informačný systém bude budovaný ako jedno dielo, a pokryje všetky vecné oblasti SŠHR. Z obsahového hľadiska je táto alternatíva ideálna, ale nesie so sebou veľké riziká súvisiace s dostupnosťou dostatočných interných kapacít pre prípravu a implementáciu tohto projektu, riziká súvisiace s verejným obstarávaním a riziká súvisiace so zabezpečením financovania projektu a následnej podpory a údržby diela.

- Výhody:**

Kompletná optimalizácia procesov úradu: Digitalizácia a automatizácia všetkých procesov od podávania žiadostí až po ich hodnotenie sa umožní rýchlejšie, efektívnejšie a presnejšie spracovanie. Tento proces eliminuje manuálne chyby, znižuje administratívnu záťaž a zabezpečuje plynulý priebeh každého kroku, od podania žiadosti až po vyhodnotenie výsledkov.

Vyššia efektívnosť a transparentnosť pre používateľov: Automatizované hodnotenie a správa zabezpečí spravodlivé a rýchle rozhodovanie. Používatelia budú mať plnú transparentnosť nad procesom, čo im umožní lepšie sledovať stav svojich žiadostí a predpokladať, kedy môžu očakávať odpovede alebo rozhodnutia.

Zlepšený užívateľský zážitok: Systém bude navrhnutý tak, aby bol intuitívny a jednoducho ovládateľný pre koncových používateľov. Používatelia budú mať k dispozícii jednoduché a jasné rozhranie, ktoré im umožní rýchlo podávať žiadosti, sledovať ich priebeh a prijímať spätné informácie o ich žiadostiach.

Škálovateľnosť a flexibilita: Nový systém bude pripravený na ďalší rast a zmeny v legislatívnych požiadavkách, čo umožní ľahkú adaptáciu na nové potreby, ako napríklad zvýšený počet žiadostí alebo rozšírenie počtu používateľov, bez narušenia prevádzky.

- **Nevýhody:**

Vyššie náklady na vývoj a implementáciu: Implementácia plne automatizovaného systému si vyžaduje značné investície do technológie, čo môže predstavovať vysoké počiatočné náklady.

Dlhší čas implementácie: Prechod na nový systém bude vyžadovať čas na vývoj a testovanie, čo môže spôsobiť dočasné zdržanie v existujúcich procesoch.

Riziko prerušenia bežnej prevádzky: Počas implementácie nového systému môže dôjsť k krátkodobým prerušením vo vykonávaní agendy úradu a to nie je možné z dôvodu kritickosti služieb úradu.

ALTERNATÍVA 3 – „ROZVOJ A MODERNIZÁCIA Služieb SŠHR“

Ide o riešenie pozostávajúce z rozšírenia a modernizácie webového sídla úradu a informačných systémov poskytujúcich koncové služby G2C, G2B a G2G. Táto alternatíva očakáva významné zlepšenie elektronických služieb poskytovaných SŠHR, čo príspeje k efektívnejšej komunikácii s občanmi, podnikateľmi a inými orgánmi verejnej správy, a zároveň zvýši celkovú úroveň digitalizácie a dostupnosti služieb v rámci verejnej správy. Alternatíva rieši vybrané hlavné zistenia z auditu prístupnosti webového sídla SŠHR a implementuje proaktívny a personalizovaný prístup k službám úradu. V tejto alternatíve by sa implementovali iba vybrané časti z celkového plánu zmeny systému, pričom by sa inovovali procesy zamerané na zlepšenie správy a analýzy v rámci platných legislatívnych požiadaviek. Implementácia by sa zamerala na to, aby proces správy grantov vyhovoval nevyhnutným legislatívnym normám a reguláciám, ktoré sú požiadavkou pre správnu funkciu systému podľa vyhlášky o elektronickom systéme správy grantov (IS RAHMU), bez zavedenia plnej elektronizácie systému. Tento prístup zabezpečí, že systémy budú v súlade s predpismi, ktoré sú potrebné pre pokračovanie procesu, ale nebudú plne automatizované. Tento systém bude úplne vyhovovať legislatívnym požiadavkám podľa vyhlášky.

- **Výhody:**

Rýchlejší procený čas v porovnaní s celkovým systémom.

Nižšie náklady na implementáciu oproti plnej zmene.

Možnosť flexibilnej implementácie, s postupným prechodom na plnú automatizáciu.

- **Nevýhody:**

Obmedzená zmena a nekompletná optimalizácia procesov.

Možné nekompatibility medzi novými a existujúcimi procesmi.

Chýbajúca podpora požiadaviek z hľadiska intergácie dát a zdrojových systémov

Obmedzené výhody v oblasti efektivity a transparentnosti.

3.9 Multikriteriálna analýza

Výber alternatív prebieha prostredníctvom MCA zostavenej na základe kapitoly Motivácia a rozsah projektu, ktorá obsahuje ciele stakeholderov, ich požiadavky a obmedzenia pre dosiahnutie uvedených cieľov.

Niektoré (nie všetky) kritériá, môžu byť označené ako KO kritériá. KO kritériá označujú biznis požiadavky na riešenie, ktoré sú z hľadiska rozsahu identifikovaného problému a motivácie nevyhnutné pre riešenie problému a všetky akceptovateľné alternatívy ich tak musia naplniť. Alternatívy, ktoré nespĺnia všetky KO kritériá, môžu byť vylúčené z ďalšieho posudzovania. KO kritériá nesmú byť technologické (preferovať jednu formu technologickej implementácie voči druhej).

Spracovanie MCA

	KRITÉRIUM	ZDÔVODNENIE KRITÉRIA	STAKE-HOLDER MIRRI	STAKE-HOLDER G2B/G2C	STAKEH- OLDER MŽP SR
BIZNIS VRSTVA	Kritérium A (KO) Zabezpečiť Value for money a minimalizáciu nákladov. (Efektívne vynakladanie zdrojov)	Efektívne hospodárenie so zdrojmi je kľúčové pre každú organizáciu, vrátane samosprávy. Investície do informačných technológií a bezpečnostných opatrení by mali byť usmerňované tak, aby prinášali maximálny prínos pri súčasnom minimalizovaní nákladov. Efektívnym vynakladaním finančných prostriedkov na implementáciu infraštruktúry a bezpečnostných opatrení sa dosahuje optimálny pomer medzi nákladmi a prínosmi.	X	X	X

Kritérium B (KO) Škálovateľnosť a flexibilita	Potreba rýchlej a jednoduchej reakcie riešenia. Riešenie umožní reagovať na meniace sa potreby organizácie. Riešenie podporuje integráciu s inými systémami.	X	X	X
Kritérium C (KO) Zálohovanie a obnova	Efektívne poskytovanie verejných služieb si vyžadujú moderné a spoľahlivé informačné technológie. Potreba ochrany dát a aplikácie. Zabezpečenie riešenia zálohovania a obnovy dát. Citlivé údaje občanov a subjektov verejnej správy vyžadujú osobitnú ochranu, aby sa predišlo neoprávnenému prístupu, manipulácii alebo úniku údajov.			X
Kritérium D (KO) Požiadavky na bezpečnosť	Implementácia príslušných bezpečnostných opatrení a postupov je preto nevyhnutná na zabezpečenie integrity a dôvernosti údajov a na splnenie štandardov ochrany osobných údajov. Zabezpečenie dostatočných bezpečnostných opatrení a mechanizmov je nevyhnutné na minimalizovanie rizika kybernetických útokov, ktoré by mohli ohroziť nielen integritu údajov, ale aj dôveru verejnosti v správu a ochranu ich informácií. Implementácia potrebných bezpečnostných opatrení sa stáva kľúčovou súčasťou posilňovania odolnosti informačných systémov voči kybernetickým hrozbám.		X	X
Kritérium E Správa, podpora a aktualizácie	Zabezpečenie údržby a aktualizácie systému. Miera kvality technickej podpory a rýchlosť reakcie na incidenty.		X	X
Kritérium F Výkonnosť, dostupnosť a zhoda s požiadavkami	Zabezpečenie vysokých hodnôt týchto kritérií prispieva k celkovej úspešnosti projektu a zvyšuje jeho prínosy pre organizáciu ale aj občana a podnikateľa. Výkonnosť, dostupnosť a zhoda s požiadavkami sú kľúčovými faktormi pre dosiahnutie cieľov projektu a zabezpečenie jeho trvalého pozitívneho vplyvu na podnikateľské prostredie.			X
Kritérium G Výkonnosť, dostupnosť a zhoda s požiadavkami	Zabezpečenie vysokých hodnôt týchto kritérií prispieva k celkovej úspešnosti projektu a zvyšuje jeho prínosy pre organizáciu ale aj občana a podnikateľa. Výkonnosť, dostupnosť a zhoda s požiadavkami sú kľúčovými faktormi pre dosiahnutie cieľov projektu a zabezpečenie jeho trvalého pozitívneho vplyvu na podnikateľské prostredie.	X	X	X

Vyhodnotenie MCA

Zoznam kritérií	ZDÔVODNENIE KRIÉRIA	Alternatíva 1	Spôsob dosiahnutia	Alternatíva 2	Spôsob dosiahnutia	Alternatíva 3	Spôsob dosiahnutia
Kritérium A	Pokrytie všetkých agend SŠHR SR	nie	Keďže zostane AS IS stav riešenia, pracovníci SŠHR SR budú spracovávať agendu naďalej ako v súčasnosti	áno	Po ukončení projektu bude SŠHR SR zabezpečovať kompletnú funkcionálnu pokrývajúcu všetky agendy	áno	Po ukončení projektu budú zabezpečené len vybrané prioritné agendy
Kritérium B	Zabezpečiť Value for money a minimalizáciu nákladov. (Efektívne vynakladanie zdrojov)	nie	alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu	nie	Implementácia u alternatívy 2 sa nezabezpečí Value for money a minimalizácia nákladov.	áno	Implementácia u alternatívy 3 sa zabezpečí Value for money a minimalizácia nákladov.

Kritérium C	Škálovateľnosť a flexibilita	nie	alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu	áno	Realizáciou alternatívy 2 sa zabezpečí škálovateľnosť a flexibilita riešenia	áno	Realizáciou alternatívy 3 sa zabezpečí škálovateľnosť a flexibilita riešenia
Kritérium D	Bezpečnosť údajov	nie	alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu	áno	Realizáciou alternatívy 2 sa zabezpečí Bezpečnosť údajov.	áno	Realizáciou alternatívy 3 sa zabezpečí Bezpečnosť údajov.
Kritérium E	Zálohovanie a obnova	nie	Alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu	áno	Implementáciou alternatívy 2 sa zabezpečí zálohovanie a obnova.	áno	Implementáciou alternatívy 3 sa zabezpečí zálohovanie a obnova.
Kritérium F	Správa, podpora a aktualizácie	nie	Alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu	áno	Implementáciou alternatívy 2 sa zabezpečí správa, podpora a aktualizácie	áno	Implementáciou alternatívy 3 sa zabezpečí správa, podpora a aktualizácie
Kritérium G	Výkonnosť, dostupnosť a zhoda s požiadavkami	nie	Alternatíva 1 je zachovanie statusu quo bez realizácie projektu	áno	Implementáciou alternatívy 2 sa zabezpečí výkonnosť, dostupnosť a zhoda s požiadavkami	áno	Implementáciou alternatívy 3 sa zabezpečí výkonnosť, dostupnosť a zhoda s požiadavkami

Na základe vyhodnotenia MCA analýzy vychádza Alternatíva 3 ako jediná, ktorá spĺňa všetky požiadavky.

3.10 Stanovenie alternatív v aplikačnej vrstve architektúry

Na aplikačnej vrstve budú projektom riešené len aplikačné moduly/funkcionality, ktoré sú nevyhnutné pre dosiahnutie cieľov vybranej alternatívy č. 3. Alternatívy na úrovni aplikačnej architektúry reflektujú alternatívy vypracované na základe „nadradenej“ architektonickej biznis vrstvy, pričom vďaka uplatneniu nasledujúcich princípov aplikačná vrstva architektúry dopĺňa informácie k alternatívam stanoveným pomocou biznis architektúry. V riešení budú prioritne využité služby z katalógu cloudových služieb. Vývoj na mieru, ak bude nevyhnutný, bude primárne riešený na open-source technológiách s dôrazom na cloud-native technologický stack. Až v poslednom rade budú zvažované closed-source technológie.

3.11 Stanovenie alternatív v technologickej vrstve architektúry

Alternatívy na úrovni technologickej architektúry reflektujú alternatívy vypracované na základe „nadradenej“ architektonickej aplikačnej vrstvy. Projekt počíta s rozšírením existujúcej technologickej vrstvy, kde bude toto riešenie implementované. Z tohto dôvodu je ekonomicky nevýhodné uvažovať s ďalšími alternatívami na technologickej vrstve architektúry.

4. POŽADOVANÉ VÝSTUPY (PRODUKT PROJEKTU)

Výstupom projektu je funkčný, stabilný, efektívny, bezpečný systém. Výstupom bude aj dodanie používateľskej príručky, inštaláčnej príručky a pokynov na inštaláciu, prevádzkový opis a pokyny pre servis, údržbu a diagnostiku, pokyny na obnovu pri výpadku alebo havárii (Havarijný plán) a bezpečnostný projekt. Na dodržanie štandardov sa použije M-04 Audit kvality zameraný na výstupy z iniciálnej, realizačnej a dokončovacej fázy projektu.

Realizácia projektu bude v zmysle vyhlášky MIRRI SR č. 401/2023 Z. z. pozostávať z uvedených etáp:

- Analýza a dizajn,
- Nákup technických prostriedkov, programových prostriedkov a služieb

- Implementácia a testovanie,
- Nasadenie.

SŠHR SR bude pri implementácii postupovať v zmysle vyhlášky MIRRI SR č. 401/2023 Z. z.. Pre implementované zmeny budú dodané nasledovné špecializované a manažérske produkty, ktoré budú kompletne pokrývať celý rozsah dodávky popísaný v biznis, aplikačnej a technologickej architektúre a požadované výstupy budú dodávané primerane vzhľadom na charakter projektu.

Etapu	Požadované výstupy
Analýza a dizajn	(Projektový iniciálny dokument, ďalej ako „PID“) pre všetky funkčné oblasti - Zoznam požiadaviek - Akceptačné kritériá - Rámcová špecifikácia riešenia (Popis produktu, Dekompozícia produktu, Vývojový diagram produktu) - Biznis architektúra - Aplikačná architektúra - Technologická architektúra – časť systémová architektúra - Bezpečnostná architektúra - Stratégia testovania - Plán testovania - Testovacie scenáre a prípady Detailná funkčná špecifikácia riešenia - vypracovanie registratúrneho poriadku - detailný popis funkcionality a biznis požiadaviek, - Blokové a dátové modely finálneho produktu Detailná technická špecifikácia, pre všetky systémy samostatne - technická architektúra – časť fyzická architektúra - špecifikácia správy používateľov a používateľských profilov (vrátane rolí a práv) - špecifikácia podpory identifikácie používateľov a autentifikácie vykonávaných činností - špecifikácia technologických riešení a predpokladov na dosiahnutie výkonnostných požiadaviek - Plán testovania - Testovacie scenáre a prípady - Plán Implementácie
Nákup technických prostriedkov, programových prostriedkov a služieb	Obstaranie programových prostriedkov a služieb (R2-2)
Implementácia a testovanie	Implementácia: Implementačný plán pre všetky funkčné oblasti samostatne: - Implementácia systémov pre všetky funkčné oblasti samostatne - Implementácia integrácií systémov pre všetky funkčné oblasti samostatne - SŠHR SR bude dodaná konfigurácia systému podľa reálnych biznis procesov pre testovacie účely - Vybudovanie testovacieho prostredia, jeho nasadenie a oživenie diela pre všetky systémy a pre všetky funkčné oblasti samostatne - Implementácia procesov Testovanie: Zrealizovanie testovania minimálne v nasledovnom rozsahu: - Funkčné testy - Bezpečnostné testy - v rozsahu dokumentu „Metodika pre systematické zabezpečenie organizácií verejnej správy v oblasti informačnej bezpečnosti“ (dostupná na https://www.csirt.gov.sk/doc/MetodikaZabezpeceniaIKT_v2.0.pdf) - Zátťažové testy - Systémové integračné testy - Testy použiteľnosti - Používateľské akceptačné testovanie
Nasadenie	Nasadenie do produkcie:

	- Príprava produkčného prostredia - Administratívna príprava produkčného prostredia (procesy, dokumentácia) - Inštalácia riešenia do produkčného prostredia - Sprístupnenie riešenia v produkčnom prostredí vybraným používateľom - Školenia používateľov a administrátorov
Dokončovacia fáza projektu	Manažérsky produkt - M-02 Správa o dokončení projektu - M-02 Plán kontroly po odovzdaní projektu - M-02 Odporúčanie nadväzných krokov - M-02 Plán monitorovania a hodnotenia po odovzdaní projektu
Služby projektového riadenia	Manažérsky produkt - M-01 Plán etapy - M-02 Manažérske správy, plány, reporty, zoznamy a požiadavky - M-03 Akceptačný protokol - M-04 Audit kvality - M-05 Analýza nákladov a prínosov

5. NÁHĽAD ARCHITEKTÚRY

Cieľom budúceho riešenia je modernizácia webového sídla a informačných systémov Správy štátnych hmotných rezerv Slovenskej republiky v súlade so zásadami efektívneho riadenia životného cyklu štátnych hmotných rezerv, ako aj so strategickými cieľmi digitálnej transformácie verejnej správy Slovenskej republiky.

Z pohľadu informatizácie predstavuje zámer komplexné rozšírenie funkcionalít kľúčového informačného systému RaHMU, s dôrazom na:

- zvýšenie dostupnosti e-služieb,
- zlepšenie používateľského komfortu a prístupnosti digitálnych služieb pre koncových používateľov,
- podporu rozhodovania na základe analytických a predikčných mechanizmov,
- posilnenie odolnosti systému voči kybernetickým hrozbám,
- zvýšenie interoperability so štátnymi IS a zdrojmi externých dát.

Architektonický návrh zohľadňuje princípy NKIVS, Enterprise architektúry verejnej správy, požiadavky na prevádzku v prostredí vládneho cloudu a zásady kybernetickej a informačnej bezpečnosti v zmysle zákona č. 69/2018 Z. z.

Budúca architektúra riešenia informačného systému Správy štátnych hmotných rezerv SR predstavuje evolučné rozšírenie existujúceho systému IS RaHMU, pričom sa zachováva jeho funkčný rámec a rozvíjajú sa komponenty s dôrazom na vyššiu mieru automatizácie, analytickej podpory, interoperability a bezpečnosti. Výsledný architektonický koncept bude zodpovedať princípom mikroslužbovej architektúry, v ktorej budú jednotlivé funkčné moduly prevádzkované ako samostatné komponenty so zodpovednosťou za konkrétne oblasti – napríklad spracovanie žiadostí o nájom, výpožičky alebo krízové plánovanie. Navrhovaná architektúra kladie osobitný dôraz na zlepšenie koncových eGovernment služieb pre koncových používateľov. Služby ako „Podávanie žiadosti o nájom mobilizačných rezerv“, „Podávanie žiadosti o pôžičku hmotných rezerv“ a „Plánovanie a koordinačné činnosti v oblasti štátnych hmotných rezerv“ budú rozšírené o nové funkcionality zamerané na personalizáciu výstupov, priestorovú analýzu, prediktívnu analýzu a podporu rozhodovania. Pre tieto účely bude architektúra obohatená o analyticko-decízne moduly, ktoré umožnia generovať hodnotenia rizika, prognózovať vývoj hrozieb a poskytovať odporúčania žiadateľom aj pracovníkom úradu. Tieto moduly budú integrované s interným GIS portálom, ktorý bude rozšírený o funkcionality priestorových dotazov, analýzy dopadov, vizualizácie historických a predikovaných javov a možnosť kombinovať viacero tematických vrstiev vrátane externých údajov z SHMÚ, RPI či databáz environmentálnych zátŕaží.

Z hľadiska dátovej architektúry dôjde k centralizácii správy dát do jednotného dátového skladu, ktorý umožní napojenie na analytické nástroje a vybudovanie reportovacích nadstavieb. Práca s údajmi bude štandardizovaná, pričom bude kladený dôraz na ich úplnosť, aktuálnosť a bezpečné uchovávanie. Integrácia so systémami verejnej správy bude zabezpečená prostredníctvom štandardných REST API, SOAP služieb a podporou OGC štandardov pre priestorové dáta (WMS/WFS). Súčasťou architektúry bude aj rozhranie na zber a spracovanie metadát, ako aj nástroje na automatické oznamovanie zmien a udalostí jednotlivým účastníkom procesov. Bezpečnostná vrstva budúcej architektúry bude založená na princípoch zero trust, s využitím Identity Access Management (IAM) riešenia, viacfaktorovej autentifikácie a centrálneho logovania udalostí do SIEM systému. Architektúra bude pripravená na prevádzku v súlade s kybernetickými bezpečnostnými politikami, pričom budú zavedené opatrenia na prevenciu, detekciu a reakciu na bezpečnostné incidenty. Integrita údajov, dostupnosť služieb a ochrana pred zneužitím budú garantované nasadením šifrovania dát v kľúde aj počas prenosu a segmentáciou infraštruktúry do bezpečnostných zón.

Navrhnuté riešenie predstavuje technologický aj funkčný posun oproti súčasnému stavu a vytvára základ pre rozvoj dátovo orientovaného, používateľsky priateľského a bezpečného informačného prostredia pre podporu odborných, riadiacich a rozhodovacích procesov v oblasti štátnych hmotných rezerv. Architektúra bude zároveň pripravená na ďalšie rozširovanie, integráciu s národnými komponentmi

eGovernmentu a adaptáciu na meniace sa podmienky a potreby štátu pri zvládání mimoriadnych udalostí. Navrhované riešenie rozvoja a modernizácie informačného systému RaHMU a súvisiacich digitálnych služieb Správy štátnych hmotných rezerv SR predstavuje komplexnú technologickú, aplikačnú a procesnú transformáciu, ktorej cieľom je odstrániť identifikované funkčné a prevádzkové nedostatky súčasného stavu a posunúť úroveň poskytovaných služieb na moderný, analyticky podporený a bezpečný systém, v súlade so strategickými dokumentmi informatizácie verejnej správy a požiadavkami výzvy PSK-MIRRI-622-2024-DV-EFRR. Architektonický návrh budúceho riešenia vychádza z princípov modularity, bezpečnosti, interoperability a používateľskej orientácie. Riešenie bude prevádzkované v prostredí vládneho cloudu, čo zabezpečí jeho vysokú dostupnosť, flexibilitu a odolnosť voči kybernetickým hrozbám. V aplikačnej rovine bude systém transformovaný do architektúry mikroslužieb, ktorá umožní samostatný rozvoj a škálovanie jednotlivých funkčných komponentov. Na strane prezentačnej vrstvy bude modernizované webové sídlo úradu a používateľské portály, ktoré poskytnú komfortný a jednotný prístup k elektronickým službám v režimoch G2C, G2B a G2G. Zásadnou zmenou bude aj zlepšenie dostupnosti služieb pre mobilné zariadenia, dodržanie štandardov prístupnosti a implementácia používateľsky priateľských formulárov. V oblasti koncových e-služieb dôjde k rozšíreniu funkcionalít existujúcich služieb, najmä žiadostí o nájom a výpožičku mobilizačných a pohotovostných rezerv a služieb plánovania a koordinácie v krízových situáciách. Kľúčovým zlepšením bude zavedenie analytického modulu, ktorý umožní spracovanie údajov z viacerých zdrojov, ich vyhodnotenie v kontexte aktuálnych a historických rizík a generovanie analytických výstupov pre žiadateľov aj pracovníkov úradu. Rozhodovanie o poskytnutí rezerv tak bude opreté o objektívne dáta a predikčné modely. V dátovej vrstve bude vybudovaný centrálny dátový sklad, ktorý integruje štruktúrované a priestorové údaje vrátane napojenia na externé zdroje ako SHMÚ, ŠÚ SR, Register priestorových informácií a ďalšie. Súčasťou architektúry bude aj špecializovaný GIS portál so zlepšenou analytickou nadstavbou, ktorý poskytne možnosti vizualizácie a analýzy rizík, demografických dát, environmentálnych záťaží a iných relevantných faktorov v priestore a čase. Na úrovni integračnej vrstvy bude systém napojený na centrálné komponenty eGovernmentu (ÚPVS, NASES IAM, RPI, CIP) prostredníctvom štandardizovaných rozhraní (REST API, OGC štandardy). Procesná integrácia so systémami krízového riadenia umožní automatizovaný prenos požiadaviek a rozhodnutí medzi SŠHR a ostatnými orgánmi verejnej správy. Cieľová architektúra IS RaHMU a súvisiacich digitálnych služieb bude podporovať komplexné digitálne procesy pri riadení štátnych hmotných rezerv a zároveň umožní ich flexibilný rozvoj a rozšírenie v súlade s meniacimi sa potrebami krízového riadenia a ochrany obyvateľstva.

Koncová služba Podávanie žiadosti o nájom mobilizačných rezerv (sluzba_egov_7586)

V rámci zlepšenia koncovej služby „Podávanie žiadosti o nájom mobilizačných rezerv“ (sluzba_egov_7586) pôjde o rozšírenie o personalizovanú službu, ktorá bude integrovaná v rámci elektronického formulára a bude reflektovať aktuálne aj predikované územné potreby mobilizačných rezerv. Cieľom je zvýšiť zrozumiteľnosť, relevantnosť a rozhodovacia podporu pri vyplňaní žiadosti – v súlade s cieľmi výzvy zameranej na znižovanie námahy používateľov pri kontakte so štátom.

Navrhované zlepšenia:

Geografická personalizácia formulára: Interaktívne mapové okno ako súčasť formulára umožní žiadateľovi vizualizovať svoju územnú pôsobnosť (napr. obec, ORP, katastrálne územie). Zobrazovanie kontextových rizík a odporúčaní: Na základe dát z SHMÚ, RPI a ďalších otvorených zdrojov sa v mape znázorňujú indikátory rizikovosti územia – ako napr. pravdepodobnosť výskytu extrémnych klimatických javov, ohrozené infraštruktúry alebo SEVESO objekty. Žiadateľ tak ihneď získa spätnú väzbu, ktorá mu pomôže lepšie zdôvodniť potrebu nájmu. Vizualizácia logistických kapacít: Mapová vrstva zobrazí existujúce sklady a dojazdové zóny. Žiadateľ si vie pozrieť najbližšie dostupné sklady, čo prispeje k efektívnejšiemu plánovaniu. Odporúčací modul: Systém po výbere územia automaticky zobrazí odporúčania na základe analýzy historických a predikovaných dát – napr. „V tejto oblasti sa v posledných 3 rokoch vyskytli 4 mimoriadne situácie súvisiace so suchom. Odporúčané rezervy: cisterny, čerpadlá, balená voda.“

Koncová služba Podávanie žiadosti o pôžičku hmotných rezerv (sluzba_egov_7585)

Pre zlepšenie koncovej služby „Podávanie žiadosti o pôžičku hmotných rezerv“ (sluzba_egov_7585) sa navrhuje rozšírenie služby o interaktívny analytický modul, ktorý bude reagovať na aktuálne potreby žiadateľov a súčasne zvyšovať transparentnosť a kvalitu predkladaných žiadostí. V zmysle výzvy sa zameriavame na zníženie námahy používateľa pri podávaní žiadosti, podporu proaktívneho prístupu a zosúladenie digitálneho rozhrania so štandardmi verejnej správy.

Navrhované zlepšenia:

Mapová vizualizácia ohrozených území a aktív: Po zadaní územnej pôsobnosti sa žiadateľovi v mapovom rozhraní zobrazia klimatické, priestorové a infraštruktúrne riziká získané z SHMÚ, RPI, SEVESO, environmentálnych databáz či štatistických údajov. Pomocou farebných indikátorov bude jasne vidieť potenciálnu rizikovosť územia. Dynamické odporúčania k žiadosti: Na základe kombinácie priestorových údajov a historických trendov výskytu krízových udalostí systém automaticky vygeneruje odporúčanie, ktoré typy rezerv (napr. elektrocentrály, čerpadlá, stany, hygienické balíčky) sú v danej oblasti najviac potrebné. Tento odporúčaný výstup bude možné priamo priložiť k žiadosti. Geo-inteligentné formulárové pole: Výber územnej jednotky (obec/okres) predvyplní príslušné polia žiadosti – ako územná pôsobnosť, pravdepodobnosť výskytu hrozby, typ terénu, dostupnosť infraštruktúry a iné. Personalizované UI a citlivosť na hrozby: Používateľ si môže nastaviť, ktoré hrozby chce mať v analytike (napr. len extrémne teploty alebo povodne). Tým získa relevantnejší výstup a vyššiu mieru personalizácie.

Koncová služba Plánovanie a koordinačné činnosti v oblasti štátnych hmotných rezerv (ks_332484)

Zlepšenie koncovej služby „Plánovanie a koordinačné činnosti v oblasti štátnych hmotných rezerv“ (ks_332484) je zamerané na transformáciu statického formulárového riešenia na dynamickú a interaktívnu analyticko-plánovacia platformu, ktorá bude integrovaná s mapovým rozhraním a poskytne nástroje pre podporu rozhodovania na regionálnej aj národnej úrovni. Cieľom je znížiť námahu používateľov (predovšetkým ústredných orgánov štátnej správy a samospráv) pri plánovaní a koordinácii rezerv, zvýšiť transparentnosť plánovacích rozhodnutí a poskytnúť im nástroje pre personalizovanú prácu s rizikami a kapacitami v území.

Navrhované zlepšenia:

Mapová analytická vrstva pre plánovanie: V rámci elektronického rozhrania služby bude dostupný interaktívny mapový nástroj, ktorý vizualizuje vývoj rizík, dostupnosť rezerv a ohrozené oblasti na úrovni regiónov, obcí alebo katastrálnych území. Údaje budú zobrazované na základe dynamických vrstiev (napr. suchá, povodne, dostupnosť infraštruktúry, SEVESO, demografia). Personalizovateľné plánovanie: Používateľ si môže zvoliť územnú pôsobnosť a typy hrozieb, ktoré sú pre neho relevantné. Systém následne poskytne odporúčania pre rozmiestnenie rezerv, preventívne opatrenia alebo predikcie vývoja situácie. Predikčné modely a odporúčania: Do koncovej služby bude implementovaný analytický modul, ktorý umožní používateľom z ústredných orgánov štátnej správy a samospráv využiť časovo-priestorové modely pre plánovanie činností v oblasti štátnych hmotných rezerv. Na základe historických údajov, sezónnych trendov a predikovaných klimatických scenárov systém zobrazí pravdepodobnosť výskytu vybraných typov hrozieb v konkrétnych územiach. Výstupom bude vizualizácia rizikových faktorov a odporúčania pre plánovacie úvahy – napr. identifikácia oblastí, ktoré si vyžadujú zvýšenú pozornosť pri tvorbe plánov alebo aktualizácii interných postupov.

Špecializovaný mapový portál

Súčasťou navrhovaného riešenia bude aj vybudovanie a sprístupnenie mapového portálu Správy štátnych hmotných rezerv SR ako samostatného komponentu portálového prostredia. Tento portál bude poskytovať vizualizáciu relevantných priestorových údajov, ktoré sa týkajú skladových položiek štátnych hmotných rezerv, ich umiestnenia, kapacity, stavu a dostupnosti v reálnom čase. Mapový portál bude slúžiť nielen interným používateľom na podporu rozhodovacích a plánovacích procesov, ale aj oprávneným externým používateľom, ktorí budú mať možnosť získať prehľad o dostupných rezervách podľa svojej územnej pôsobnosti.

Riešenie bude postavené na integrácii so systémom geografických informačných systémov (GIS) a umožní zobrazenie údajov v prehľadnej mapovej forme, vrátane možnosti filtrovania, vyhľadávania, vrstvenia údajov a exportu analytických výstupov. Portál bude technicky prepojený s Informačným systémom RaHMU a ďalšími dátovými zdrojmi, ako sú registre adries, údaje z RPO a externé zdroje o rizikách (napr. SHMÚ, RPI). Zároveň bude pripravený na využitie analytických a predikčných nástrojov na vyhodnocovanie rizík v jednotlivých lokalitách. Mapový portál poskytne funkcie pre priestorovú analýzu hrozieb, simuláciu krízových situácií a podporu plánovania nasadenia rezerv v prípade mimoriadnych udalostí. Jeho implementáciou dôjde k zvýšeniu transparentnosti, dostupnosti a rozhodovacej podpory pri hospodárení so štátnymi hmotnými rezervami.

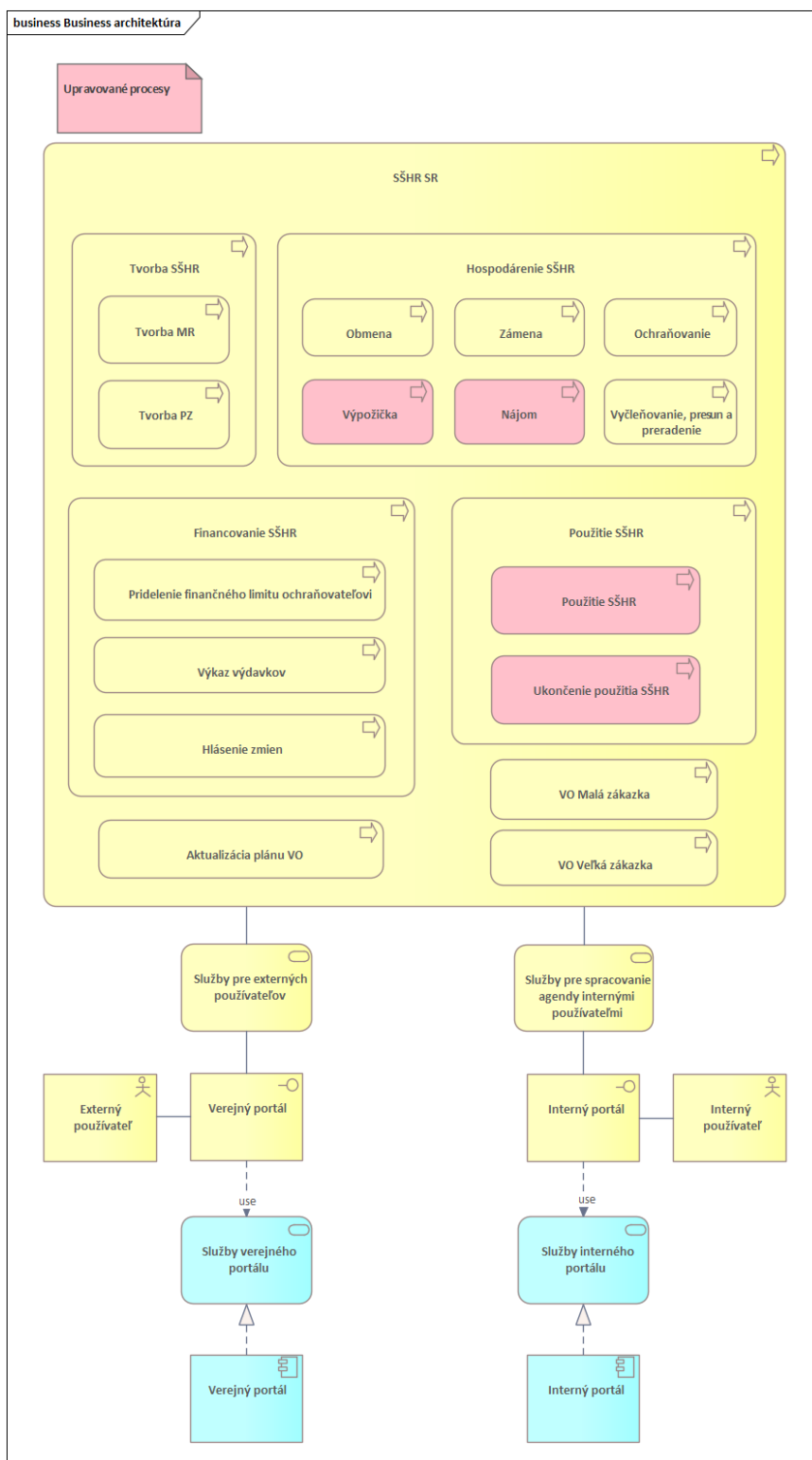
Špecializovaný portál SŠHR SR

Projekt implementuje zmeny na webovou stránku vývojom nového webového sídla alebo úpravou súčasného riešenia a reflektuje hlavné zistenia, medzi ktoré patria chýbajúce alternatívne texty k netextovým obsahom, nesprávne štruktúrované nadpisy a zoznamy, nedostatočný kontrast textov a netextových prvkov, neprístupné PDF dokumenty zverejnené vo forme skenovaných obrázkov bez textovej vrstvy, chýbajúce titulky k videám, nedostatočná ovládateľnosť webového sídla prostredníctvom klávesnice a absencia mechanizmov na odmietnutie dodatočného obsahu. Rovnako boli zistené nedostatky v poriadku prechádzania prvkami pomocou klávesnice, nevyhovujúce rozloženie a prekryvanie obsahu a nedodržanie minimálnych požiadaviek na kontrastné pomery. Na základe uvedených zistení je nevyhnutné realizovať komplexné úpravy špecializovaného portálu a webového sídla Správy štátnych hmotných rezerv SR so zameraním na odstránenie všetkých identifikovaných porušení a dosiahnutie úplného súladu so štandardmi prístupnosti podľa WCAG 2.1 na úrovni AA a požiadaviek vyhlášky č. 78/2020 Z. z. Navrhujeme najmä tieto opatrenia:

- zabezpečiť prítomnosť zmysuplných alternatívnych textov ku všetkým netextovým prvkom (obrázky, ikony, grafiky) vrátane hypertextových odkazov,
- upraviť štruktúru stránok tak, aby nadpisy, zoznamy a ďalšie prvky boli vytvorené pomocou správnych sémantických HTML značiek,
- odstrániť všetky dokumenty vo forme skenovaných obrázkov a nahradiť ich prístupnými PDF dokumentmi s textovou vrstvou a sémantickými značkami,
- zabezpečiť titulky k všetkým zverejneným videám a doplniť audio komentáre podľa potreby,
- upraviť vizuálny dizajn stránok tak, aby hypertextové odkazy boli rozlíšiteľné nielen farbou, ale aj ďalším vizuálnym prostriedkom (napr. podčiarknutím),
- zabezpečiť minimálny kontrastný pomer 4,5 : 1 pre texty a 3 : 1 pre netextové prvky na všetkých stránkach,
- implementovať správne poradie prechádzania jednotlivými prvkami webovej stránky pomocou klávesnice a zabezpečiť ovládateľnosť všetkých interaktívnych prvkov bez použitia myši,
- odstrániť prekážky v navigácii a znížiť potrebu horizontálneho posúvania obsahu,
- zabezpečiť prístupné ovládacie prvky na zatváranie informačných okien, ako je napríklad oznámenie o používaní cookies,
- umožniť používateľovi ovládať zobrazovanie dodatočného obsahu (napr. podmenu) bez nutnosti použitia kurzora myši,
- aktualizovať vyhlásenie o prístupnosti a zabezpečiť jeho vecnú a formálnu správnosť v súlade s vykonávacím rozhodnutím Komisie (EÚ) 2018/1523.

Implementáciou navrhnutých opatrení dôjde k odstráneniu identifikovaných nedostatkov, zlepšeniu prístupnosti pre všetky skupiny používateľov vrátane osôb so zdravotným postihnutím a k dosiahnutiu legislatívne vyžadovanej úrovne prístupnosti elektronických služieb Správy štátnych hmotných rezerv SR.

V rámci cieľovej business architektúry budú upravované business procesy Výpožička, Nájom a Použitie SŠHR vrátane Ukončenia použitia SŠHR.



Obrázok 2 Architektúra biznis vrstvy TO-BE

Cieľová aplikačno-technologická architektúra

Navrhovaná architektúra je členená do vrstiev zodpovedajúcich za prezentáciu, logiku, integráciu, dáta a bezpečnosť:

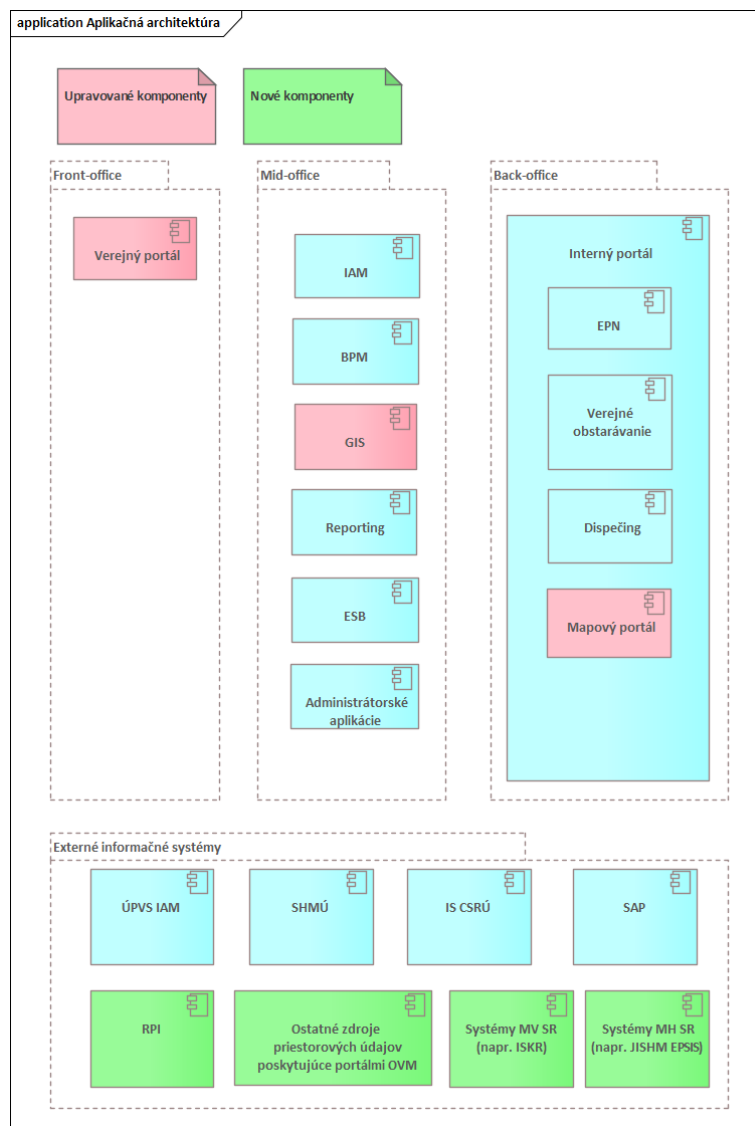
Prezentačná vrstva

Zmodernizované webové sídlo úradu a koncové portály budú implementované ako **SPA aplikácie (Single Page Application)** s využitím frameworkov ako React a TypeScript. Tieto aplikácie budú dostupné pre občanov, podnikateľské subjekty a inštitúcie verejnej správy (G2C, G2B, G2G), s podporou:

- responzívneho dizajnu pre rôzne typy zariadení (desktop, mobil, tablet),
- štandardov digitálnej prístupnosti (WCAG 2.1),
- podpory viacerých jazykových verzií,
- jednotnej autentifikácie pomocou eID (NASES IAM),
- používateľsky orientovaného formulárového rozhrania.

Aplikačná vrstva

V rámci cieľovej aplikačnej architektúry budú upravované aplikačné komponenty Verejný portál, GIS a Mapový portál. Novými budú komponenty súvisiace s externými informačnými systémami, ako RPI, Ostatné zdroje priestorových údajov poskytujúce portálmi OVM, Systémy MV SR (napr. ISKR) a Systémy MH SR (napr. JISHM EPSIS).



Obrázok 3 Architektúra aplikačnej vrstvy TO-BE

Aplikačná logika systému bude implementovaná v mikroslužbovej architektúre, pričom jednotlivé komponenty budú zabezpečovať:

- **workflow engine** na báze BPM (napr. Camunda) pre modelovanie a vykonávanie procesov žiadostí, nájmov, výpožičiek a koordinácie,
- **analytický modul** pre spracovanie rizikových a predikčných modelov (na báze AI/ML),
- **geoportálový modul (WebGIS)** pre priestorové vizualizácie,
- **notifikačný systém** pre automatické odosielanie správ a výziev používateľom,

- **reporting a decision support systém**, ktorý poskytne dátové výstupy v rôznych úrovniach agregácie.

Dátová a integračná vrstva

Na úrovni dátovej vrstvy bude realizovaný **centrálny dátový sklad** (data warehouse), kombinujúci štruktúrované a priestorové údaje (PostgreSQL + PostGIS). Údaje budú zabezpečovať:

- historické sledovanie pohybov zásob, nájomov, výpožičiek a rozhodnutí,
- archiváciu a verzovanie údajov v súlade s legislatívou,
- podporu pre prediktívnu analytiku a modelovanie rizík v čase a priestore,
- integráciu s externými dátovými zdrojmi (SHMÚ, ŠÚ SR, RPI, ISVRV, SEVESO databázy a i.) prostredníctvom ESB (napr. WSO2 alebo Apache Camel).

Interoperabilita so systémami verejnej správy bude zabezpečená prostredníctvom REST API, SOAP, OGC štandardov (WMS/WFS) a integráciou do centrálnej integračnej platformy (CIP).

Bezpečnostná architektúra

V súlade s požiadavkami zákona č. 69/2018 Z. z. a vyhlášok NBÚ bude zabezpečené:

- využitie **MFA a IAM** (integrovaný s národným autentifikačným modulom NASES),
- **logovanie a korelácia udalostí** v SIEM systéme (napr. integrácia s GSIEM),
- **prevádzka v DMZ** s oddelenými zónami (interná / verejná / integračná),
- pravidelné **zálohovanie do vzdialených lokalít**,
- kryptografická ochrana dát v kľude aj počas prenosu (TLS 1.3, AES 256),
- prevádzka v súlade s politikami BC/DR (business continuity / disaster recovery).

V porovnaní so súčasným stavom dôjde k podstatným kvalitatívnym a kvantitatívnym zlepšeniam koncových eGovernment služieb úradu:

Oblasť	Súčasný stav	Navrhované zlepšenie
Dostupnosť	Služby obmedzené na vybrané procesy; nedostatočná mobilná dostupnosť	100 % digitalizácia, responzívne rozhranie, dostupnosť 24/7 cez cloud
Analytická podpora	Žiadne predikcie, slabé zdôvodnenie žiadostí	Modul pre hodnotenie rizík, AI analýzy, prepojenie na externé dáta
Územná personalizácia	Len agregované údaje podľa okresov	Možnosť generovať výstupy pre konkrétne obce, mikroregióny
Používateľské rozhranie	Základné formuláre	Intuitívne SPA rozhranie, nápovedy, interaktívne formuláre
GIS a mapové výstupy	Statické zobrazenia vrstiev	Interaktívny WebGIS portál s analytickými funkciami
Interoperabilita	Slabé prepojenie na externé IS	Rozhrania pre SHMÚ, ŠÚ SR, RPI, NASES a iné
Kybernetická bezpečnosť	Základné opatrenia	Cloud-ready infraštruktúra s plným súladom s KB štandardmi

5.1 Prehľad e-Government komponentov

Kapitola je spracovaná v dokumente I-03 Prístup k projektu.

6. LEGISLATÍVA

Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe

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)

Vyhláška Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky č. 547/2021 Z. z. o elektronizácii agendy verejnej správy

Zákon č. 305/2013 Z. z. § 10a o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente)

Zákon č. 95/2019 Z. z. § 12 ods. 1 písm. I) o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 547/2021 Z. z. o elektronizácii agendy verejnej správy

Zákon č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike

Zákon č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám (zákon o slobode informácií)

Zákon č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy

Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti

Zákon č. 45/2011 Z.z. o kritickej infraštruktúre

Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 78/2020 Z. z. o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy

Vyhláška Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu č. 179/2020 Z. z., ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy

Vyhláška Úradu na ochranu osobných údajov Slovenskej republiky č. 158/2018 Z. z. o postupe pri posudzovaní vplyvu na ochranu osobných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušuje smernica 95/46/ES (všeobecné nariadenie o ochrane údajov)

Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov – úplné znenie

Vyhláška č. 171/2019 Z. z. zo dňa 11. 6. 2019, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

7. ROZPOČET A PRÍNOSY

7.1 Sumarizácia nákladov a prínosov

NÁKLADY

Sumarizácia nákladov:

Typ aktivity	Oblasť výdavku	Suma	OPEX / CAPEX	Int / ext	Suma	Zdroj financovania - %						
						Suma %	Vlastné OPEX	Vlastné CAPEX	ESIF OPEX	ESIF CAPEX	POO OPEX	POO CAPEX
Hlavné etapy	Vývoj aplikácií	908 681 €	OPEX	Externé	- €							
			CAPEX	Externé	788 766 €	100%				100%		
			OPEX	Interné	119 916 €	100%			100%			
	Nákup HW a SW	0 €	OPEX	Externé	- €							
			CAPEX	Externé	- €							
			OPEX	Interné	- €							
Prevádzka	Aplikácie	583 492 €	OPEX	Externé	291 746 €	100%	100%					
			CAPEX	Externé	291 746 €	100%		100%				
			OPEX	Interné	- €							
	HW a SW	0 €	OPEX	Externé	- €							
			CAPEX	Externé	- €							
			OPEX	Interné	- €							
Podporné oblasti	Projektový manažment	65 416 €	OPEX	Externé	40 748 €	100%			100%			
			OPEX	Interné	15 296 €	100%			100%			
	Publicita	-1 808 €	OPEX	Externé	- €							
			OPEX	Interné	- €	100%			100%			
	Ostatné výdavky			Ostatné zmiešané výdavky		- 1 808 €	100%			100%		
	Výstupné náklady		0 €		Externé	- €						
				Interné	- €							
SPOLU		1 555 782 €	-		1 546 409 €							

Sumarizácia nákladov a prínosov riešenia za obdobie 10 rokov:

TO BE - AS IS (€, SUM)								
		Spolu	Modul vizualizácie priestorových údajov	Modul údajových zdrojov pre predikciu environmentálny	Modul analytických nástrojov a dopytovania	Modul integrácia externých údajov	Modul Webové sídlo	Modul Podpora UX
Náklady s DPH		1 555 782 €	335 521 €	110 292 €	660 593 €	258 897 €	117 258 €	73 221 €
	Všeobecný materiál	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	IT - CAPEX	1 080 512 €	231 090 €	75 964 €	454 982 €	178 315 €	80 761 €	59 400 €
	Aplikácie	1 080 512 €	231 090 €	75 964 €	454 982 €	178 315 €	80 761 €	59 400 €
	SW	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	HW	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	IT - OPEX	411 662 €	91 120 €	29 953 €	179 403 €	70 311 €	31 845 €	9 031 €
	Aplikácie	411 662 €	91 120 €	29 953 €	179 403 €	70 311 €	31 845 €	9 031 €
	SW	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	HW	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Riadenie projektu	63 608 €	13 311 €	4 376 €	26 208 €	10 271 €	4 652 €	4 790 €
	Výstupné náklady	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Prínosy		- 234 294 €	- 267 030 €	32 736 €	- €	- €	- €	- €
	Finančné prínosy	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Administratívne poplatky	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Ostatné daňové a nedaňové príjmy	- €						
	Ekonomické prínosy	- 234 294 €	- 267 030 €	32 736 €	- €	- €	- €	- €
	Občania (€)	32 736 €	- €	32 736 €	- €	- €	- €	- €
	Úradníci (€)	- 267 030 €	- 267 030 €	- €	- €	- €	- €	- €
	Úradníci (FTE)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Kvalitatívne prínosy	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €

Interpretácia výsledkov:

Ekonomická a finančná efektívnosť projektu je v analýze prínosov a nákladov hodnotená kvantitatívne pomocou nasledujúcich ukazovateľov:

- Pomer prínosov a nákladov (BCR): 0,48

Rozpočet projektu: 972 289,13 EUR

Celkové náklady na zabezpečenie riešenia boli vypočítané prostredníctvom UCP analýzy. Vypočítané náklady projektu a výšku rozpočtu môžeme rozdeliť nasledovne:

Hlavné aktivity

Vývoj aplikácií:

Interné kapacity:	119 915,64 EUR
Softvér:	671 852,91 EUR s DPH (skupina výdavkov 013 - Softvér)
Externé služby:	116 912,88 EUR s DPH (skupina výdavkov 518 – Ostatné služby)

Podporné aktivity

907 - Paušálna sadzba na nepriame výdavky podľa článku 54 písm. a) NSU: 63 607,70 EUR

Prínosy projektu:

8. HARMONOGRAM JEDNOTLIVÝCH FÁZ PROJEKTU A METÓDA JEHO RIADENIA

Z dôvodu prehľadnosti uvádzame Harmonogram na úrovni 1 Etapy/ 1 Inkrementu (Projekt bude dodávaný v 1 Inkremente).

ID	FÁZA/AKTIVITA	ZAČIATOK (odhad termínu)	KONIEC (odhad termínu)	POZNÁMKA
1.	Prípravná fáza a Iniciačná fáza	01/2024	06/2025	
1a.	Príprava podkladov pre VO			
1b.	Realizácia VO (po podpise zmluvy s víťazným uchádzačom)			
2.	Realizačná fáza	07/2025	06/2027	
2a	Analýza a Dizajn	07/2025	02/2026	
2b	Nákup technických prostriedkov, programových prostriedkov a služieb	07/2025	02/2026	
2c	Implementácia a testovanie	03/2026	02/2027	
2d	Nasadenie a PIP	03/2027	06/2027	
3.	Dokončovacia fáza	07/2027	08/2027	
4.	Podpora prevádzky (SLA)	07/2027	06/2032	

Realizácia projektu a jej riadenie

Plánovaná dĺžka realizačnej fázy projektu je rozvrhnutá na 24 mesiacov. Realizačná fáza sa bude členíť na nasledovné etapy:

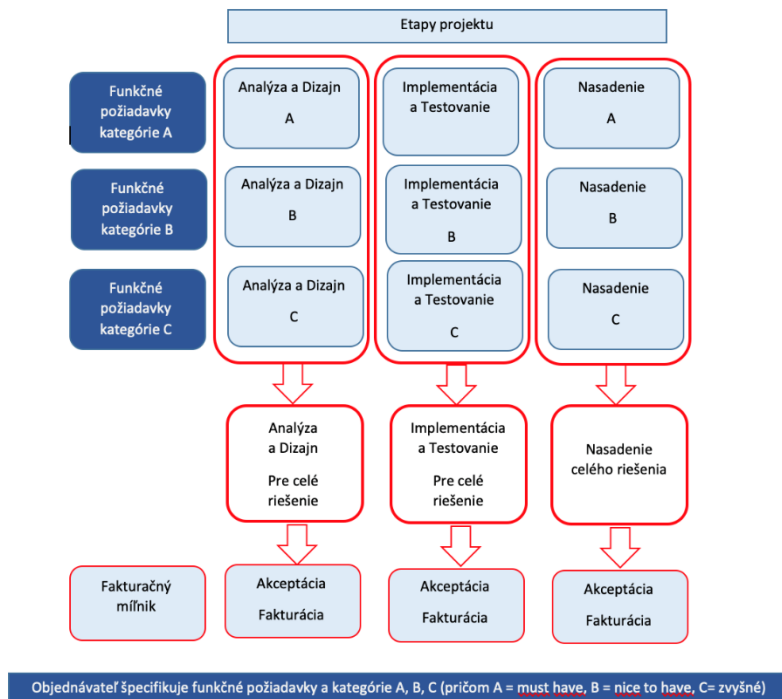
- Analýza a Dizajn
- Nákup technických prostriedkov, programových prostriedkov a služieb, (ak relevantné)
- Implementácia a Testovanie,
- Nasadenie a Postimplementačná podpora,

Riešenie bude budované ako ucelený informačný systém podporujúci správu a kvalitu údajov potrebných na výkon agend. Predpokladá sa Waterfall prístup riadenia a využitie štandardnej metodiky projektového PRINCE 2. Výstupy jednotlivých etáp budú presnejšie definované v iniciačnej fáze projektu a následne verifikované a precizované v rámci realizácie a procesov obsiahnutých v etape Analýza a dizajn. Produkty budú vzájomne odsúhlasované Riadiacim výborom, v ktorom bude mať zastúpenie aj dodávateľ projektu.

Podpora prevádzky (SLA)

Prevádzka informačného systému bude zabezpečená prostredníctvom Zmluvy o SLA, z dôvodu zabezpečenia udržateľnosti projektu stanovenej riadiacou dokumentáciou. Na danú zmluvu, ako aj personálne náklady spojené s prevádzkou SW produktu a aplikácie, bude mať SŠHR SR vyčlenené finančné prostriedky z vlastného rozpočtu minimálne na obdobie 5 rokov.

Projekt bude realizovaný metódou Waterfall - vodopádový prístup počíta s detailným naplánovaním jednotlivých krokov a následnom dodržiavaní postupu pri vývoji alebo realizácii projektu. Projektovému tímu je daný minimálny priestor na zmeny v priebehu realizácie. Vodopádový prístup je vhodný a užitočný v projektoch, ktorý majú jasný cieľ a jasne definovateľný postup a rozdelenie prác.



9. PROJEKTOVÝ TÍM

Informácie relevantné pre túto kapitolu sú uvedené v Prístupe k projektu.

9.1 PRACOVNÉ NÁPLNE

Informácie relevantné pre túto kapitolu sú uvedené v Prístupe k projektu.

10. ODKAZY

11. PRÍLOHY

Príloha 1 : Zoznam rizík a závislostí (Excel)

Príloha 2 : BC/CBA (Excel)