



Sprostredkovateľský orgán OPIS



Riadiaci orgán OPIS



Európska únia

**TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ**  
Európsky fond regionálneho rozvoja



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

#### **Míľnik 4**

**Kompletizácia a validácia portfólia projektov**  
**(Ucelené čiastkové plnenie – Skupina povinných osôb 6)**  
**Ministerstvo hospodárstva SR**

**Elektronické služby Ministerstva hospodárstva**  
**SR**

#### ***Dokument B.8***

27. mája 2009

Tento dokument obsahuje 80 strán



## Obsah

<b>1</b>	<b>Základné informácie</b>	<b>1</b>
1.1	Prehľad	1
1.2	Dôvod	1
1.3	Rozsah	1
1.4	Rámec projektu	2
1.5	Použité skratky a značky	3
<b>2</b>	<b>Manažérske zhrnutie</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Popis aktuálneho stavu</b>	<b>5</b>
3.1	Popis aktuálneho stavu a služieb	5
3.1.1	Analýza požiadaviek a potrieb	5
3.1.1.1	<i>Aktuálny stav SARIO</i>	7
3.1.1.2	<i>Aktuálny stav NARMSP</i>	8
3.1.2	Architektúra	9
3.1.2.1	<i>Informačný systém SARIO</i>	10
3.1.2.2	<i>Stav IT infraštruktúry SARIO</i>	11
3.1.2.3	<i>Informačný systém NARMSP</i>	11
3.1.2.4	<i>Stav IT infraštruktúry NARMSP</i>	11
3.1.2.5	<i>Integrácia riešenia</i>	12
3.1.3	Procesná analýza	14
3.1.4	Legislatívna analýza	15
3.2	Hodnotenie aktuálneho stavu	17
3.3	Návrh zmeny	17
3.3.1	Informačné prostredie SARIO	18
<b>4</b>	<b>Navrhnuté riešenie</b>	<b>19</b>
4.1	Popis navrhovaného riešenia	19
4.1.1	Základná stratégia rozvoja informačného prostredia Ministerstva hospodárstva SR	19
4.1.2	Integrované informačné prostredie Ministerstva hospodárstva SR	20
4.1.3	IS SARIO	22
4.1.4	IS NARMSP	30
4.1.5	Digitálne ministerstvo	33
4.1.5.1	<i>Servisná vrstva (Service Layer)</i>	34
4.1.5.2	<i>Aplikačná vrstva (Application Layer)</i>	37
4.1.5.3	<i>Užívateľské rozhranie</i>	39
4.2	Zlepšenie	39
4.3	Definície služieb	40

4.3.1	Poskytovania služieb na území SR	42
4.3.2	Informovanie o obchodných subjektoch	45
4.3.3	Evidovanie športových zbraní a vojenského materiálu	46
4.3.4	Aktivity obchodných radcov	47
4.3.5	Evidované dokumenty v gescii MH SR	49
4.3.6	Exportné informácie	50
4.3.7	Efektívne využívanie energie	51
4.3.8	Klientsky servis SARIO	53
4.3.9	Projektová podpora SARIO	57
4.3.10	Sociálna sieť SARIO	57
4.3.11	eLearning SARIO - proexportné školiace centrum	58
4.3.12	eProcurement SARIO	59
4.3.13	Analýzy trhového prostredia	60
4.4	Uskutočniteľnosť a náklady	62
4.4.1	Dopady na technické a softvérové vybavenie	62
4.4.2	Organizačné dopady	62
4.4.3	Legislatívne dopady	62
4.4.4	Prevádzkové dopady	63
4.4.5	Dopady na lokalitu a stavebnú činnosť	63
4.4.6	Bezpečnostné dopady	64
4.4.7	Vývoj riešenia	65
4.4.8	Nasadenie riešenia	65
4.4.9	Cena riešenia	66
4.4.10	Marketingové požiadavky	66
4.4.11	Zhrnutie	67
4.5	Ekonomická analýza	67
4.5.1	Strategický kontext	68
4.5.2	Ciele a obmedzenia	69
4.5.3	Stručný popis alternatívnych riešení	69
4.5.4	Kvantitatívna analýza navrhnutého riešenia	70
4.5.5	Analýza rizík	72
4.5.6	Nefinančné prínosy a náklady	73
4.6	Návrh projektového zámeru	73
4.6.1	Obsahová náplň projektu	73
4.6.2	Ciele projektu	73
4.6.3	Výstupy projektu	74
4.6.4	Hodnotiace kritéria projektu	74
4.6.5	Harmonogram projektu	75
4.6.6	Plánovanie výzvy	75
4.7	Zdôvodnenie odporúčaní	75

# **1 Základné informácie**

## **1.1 Prehľad**

Štúdia uskutočniteľnosti (ďalej "Štúdia") je vytvorená spoločnosťou Arthur D. Little GmbH (ďalej "ADL") v spolupráci s vybranými odborníkmi Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky (ďalej aj ako „MH SR“ alebo „Ministerstvo“).

Týka sa nasledovných oblastí (úsekov) verejnej správy, zabezpečovaných MH SR:

- Vnútroštržný trh a jeho odvetvia,
- Zahraničný obchod,
- Investície a podpora podnikania.

## **1.2 Dôvod**

Táto štúdia vznikla z potreby analýzy aktuálneho stavu, návrhu riešenia a vyhodnotenia jeho realizovateľnosti za účelom implementácie. Štúdia je jednou z aktivít realizovaných v súčasnom období v oblasti zavádzania e-Governmentu v Slovenskej republike. Štúdia nadväzuje na strategické a koncepcné dokumenty schválené vládou SR ako aj na ďalšie štúdie a aktivity, ktoré sú v tejto oblasti realizované. Návrhy projektov definovaných v rámci tejto štúdie by mali byť financované v rámci Operačného programu Informatizácia spoločnosti – prioritná os 1.

Cieľom tejto Štúdie je poskytnúť objednávateľovi plán a odporúčania ďalších aktivít a projektov, ktoré treba v tejto oblasti realizovať pre dosiahnutie jednoduchšieho a efektívnejšieho vybavovania záležitostí súvisiacich s vecnou náplňou úradu.

Štúdia je vykonaná v zmysle Uznesenia vlády SR č. 331 z 21. mája 2008, bod B8 k návrhu Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy.

## **1.3 Rozsah**

Štúdia zohľadňuje celý životný cyklus projektu, ktorý sa rozdeľuje na dve časti – pred projektová príprava a projektová realizácia. Štúdia uskutočniteľnosti je poslednou fázou pred projektovou prípravou a spracúva informácie z už skončených fáz.

S ohľadom na súčasnú fázu projektu a dostupné informácie sa štúdia venuje analýze uskutočniteľnosti a dlhodobej udržateľnosti informačného systému.

Štúdia je vypracovaná spôsobom, aby identifikovala služby a súvisiace projekty, ktoré je potrebné zrealizovať, aby dané služby mohli byť Ministerstvom hospodárstva SR poskytované pre tretie strany (občanov, podnikateľov a ostatnú verejnosť). Štúdia je vypracovaná v súlade so záväznými dokumentmi spracovanými na tému informatizácie verejnej správy. Konkrétne vyplýva z bodu 5.2 Implementácia programu Stratégie informatizácie verejnej správy.

V tejto štúdii sú rozpracované nasledovné oblasti:

- Zber a spracovanie údajov potrebných k vypracovaniu štúdie, vrátane:
  - Analýzy existujúcich podkladov,
  - Analýzy právneho rámca, relevantných predpisov a popísania súčasného stavu právneho rámca.

- Vypracovanie rozvojových zámerov, vrátane (pre všetky jednotlivé zábery):
  - Zhodnotenia súčasného stavu zámeru,
  - Analýzy požiadaviek a potrieb zámeru,
  - Technologickej analýzy zámeru,
  - Analýzy rizík zámeru,
  - Analýzy právneho rámca zámeru.
- Vypracovanie návrhu implementačného modelu identifikovaných projektov, vrátane (pre všetky jednotlivé projekty):
  - Metodického rámca projektov, vrátane zhodnotenia a nastavenia informačnej bezpečnosti, nastavenia projektového a programového riadenia, nastavenia modelu integrácie a spoločnej architektúry, nastavenia spôsobu vývoja softvéru, návrhu spôsobu riadenia a prevádzky IT a návrhu prístupu k analýze nákladov a prínosov tzv. „Cost Benefit Analysis“ (ďalej aj ako „CBA“),
  - Katalógu služieb, vrátane popisu štruktúry a mechanizmov katalógu služieb, mechanizmu dekompozície rozvojového zámeru na služby, pravidiel pre vytváranie názvu služby a pravidiel pre vytváranie procesného modelu služby,
  - Identifikovania podprojektov celkového projektu rozvoja informatizácie rezortu MH SR a rámcový návrh ich harmonogramov,
  - Predpokladov implementácie, vrátane identifikovania závislostí medzi službami a údajovými rozhraniami a závislostí na legislatívnych zmenách,
  - Základných podkladov na vyhlásenie výziev.

## **1.4 Rámec projektu**

V širších súvislostiach platia pre predmetnú oblasť viaceré strategické dokumenty.

Slovenská republika sa oficiálne prihlásila k iniciatíve eEurope+ uznesením vlády SR č. 522 z 13. júna 2001, ktorým bol schválený základný dokument v oblasti informatizácie spoločnosti: „Politika informatizácie spoločnosti v Slovenskej republike“. Na základe vyššie uvedeného uznesenia vlády SR bol predložený „Návrh Stratégie informatizácie spoločnosti v podmienkach SR a Akčného plánu“, ktorý schválila vláda SR uznesením č. 43 z 21. januára 2004.

Pre smerovanie informatizácie sú dôležité uznesenia vlády SR k strategickým dokumentom a to:

- Uznesenie vlády č. 837 z 19. októbra 2005 k Cestovnej mape zavádzania elektronických služieb verejnej správy,
- Uznesením vlády SR č. 574 z 13. júla 2005 k Akčnému plánu trvalo udržateľného rozvoja v SR na roky 2005 – 2010,
- Uznesením vlády SR č. 1056 z 13. decembra 2006 k návrhu dodatku Národného programu reforiem Slovenskej republiky na roky 2006 - 2008.

Dokumenty, ktoré bezprostredne formujú súčasné konkrétne kroky v realizácii strategických cieľov sú „Stratégia informatizácie verejnej správy“ a hlavne „Národná koncepcia informatizácie verejnej správy“ schválená uznesením vlády SR č.331 z 21.5.2008.

Všetky hore uvedené dokumenty vychádzajú z nevyhnutnosti širokého a integrovaného elektronického využívania kľúčových centrálnych registrov štátu s cieľom digitalizovať potrebné úseky správy.

Medzi ďalšie dokumenty z ktorých štúdia čerpala patria:

Digitálne Ministerstvo- Štúdia IIBS

Návrh stratégie rozvoja informatiky na Ministerstve hospodárstva SR v rokoch 2008-2010

Stratégia rozvoja informačných technológií NARMSP

SARIO – Plán rozvoja informačných technológií

## 1.5 Použité skratky a značky

**Tabuľka 1 – Použité skratky**

Skratka / Značka	Vysvetlenie
eGovernment alebo eGov služba	Interakcia verejnej správy a zákazníka (občan, podnikateľ alebo iný orgán verejnej správy) na najnižšej možnej úrovni granularity, ktorá prináša zákazníkovi ním požadovaný cieľový výstup
EÚ	Európska únia
IKT	Informačné a komunikačné technológie
IS	Informačný systém, informačné systémy
NARMSP	Národná agentúra pre rozvoj malého a stredného podnikania
NKIVS	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
MSP	Malé a stredné podnikanie
OPIS	Operačný program Informatizácia spoločnosti
SIVS	Stratégia informatizácie verejnej správy
SOA	Service Oriented Architecture
ZEP	Zaručený elektronický podpis

## **2 Manažérske zhrnutie**

V súčasnosti nie je agenda MH SR zabezpečovaná komplexným informačným systémom integrujúcim všetky činnosti MH SR vykonávané na danom stupni organizačnej štruktúry, s vnútornými väzbami medzi jednotlivými systémami a subsystémami.

IS MH SR teda vyžaduje buď integráciu informačného systému alebo zlepšenie softvérovej podpory aj ďalších procesov, ktoré dosiaľ neboli podporované. Je potrebné inovovať jeho zastarané časti s využitím moderných informačných technológií a s využitím štandardných SW produktov a platforiem.

Ďalším systémom, ktorý je súčasťou IS MH je Administratívny systém, ktorý je určený na správu dokumentov. Administratívny systém v súčasnosti svojou funkčnosťou ani technologickými možnosťami nepostačuje požiadavkám kladeným na súčasné systémy určené pre správu dokumentov a riadenie pracovných tokov. Systém tiež neposkytuje monitoring procesov, čím neposkytuje prostriedky pre ich efektívne riadenie.

Rozvoj existujúceho systému by nebol dostatočne efektívny a vhodnejším riešením je nasadenie plnohodnotného systému pre správu dokumentov. Najväčšou úlohou prechodu na moderný systém MH SR z pohľadu elektronizácie služieb poskytovaných občanom, podnikateľským subjektom a ostatným inštitúciám verejnej správy bude dokončenie konsolidácie a stabilizácia analytickej úrovne IS MH a príprava na ďalšiu inováciu. Táto úroveň poskytuje dôležité služby spojené s obchodnými aktivitami a získavaním podpory projektov.

Takisto dôležité bude aj adekvátne prezentovanie služieb a produktov MH SR, SARIA a NARMSP pomocou služieb na prezentačnej úrovni a zabezpečenie, aby tieto služby boli prístupné podnikateľským subjektom, ktoré ich využívajú alebo by ich mohli v budúcnosti využívať.



### **3 Popis aktuálneho stavu**

V tejto kapitole je popísaný súčasný stav informačného prostredia na Ministerstve hospodárstva SR. Vysvetlené sú základné procesy, ktoré súvisia s poskytovaním služieb občanom. Súčasný riešenie je zhodnotený a na základe tohto hodnotenia sú navrhnuté žiaduce zmeny, na základe ktorých bude možné klásť požiadavky na budúce riešenie.

#### **3.1 Popis aktuálneho stavu a služieb**

V súčasnosti Ministerstvo hospodárstva SR spravuje na jednotlivých úsekoch správy viacero špecializovaných informačných systémov.

Hlavnými aktivitami MH SR, podľa stratégie rozvoja MH SR, sú:

- Komunikácia so zákazníkmi a inštitúciami,
- Získavanie a spracovanie údajov,
- Tvorba produktov na vyhľadávanie podnikateľských príležitostí a obchodných kontaktov, ich sprístupňovanie a poskytovanie.

Hlavnou požiadavkou na informačné prostredie MH SR je čo najefektívnejšia podpora aktivít MH SR. Ministerstvo hospodárstva SR prostredníctvom svojho informačného prostredia naplňa požiadavky širokej množiny subjektov:

##### **Zákazníci**

- Dostupné a komfortné (zrozumiteľnosť a pohodlie prístupu) používanie produktov na vyhľadávanie podnikateľských príležitostí a obchodných kontaktov,
- Jasné a bezpečné používanie produktov v oblasti konzultovania.

##### **Respondenti**

- Pohodlný zber údajov súvisiaci s podnikateľskými príležitosťami a obchodnými kontaktmi, minimálne administratívne zaťaženie dotknutých právnických osôb a podnikateľov,
- Verifikácia údajov súvisiacich s programami štátnych dotácií a podpory,
- Možnosť využívať služby Collaborative portálu a Knowledge managementu prostredníctvom komunikačných kanálov eGovernmentu.

##### **Verejná správa**

- Interoperabilita MH SR s informačnými systémami verejnej správy podľa NKIVS,
- Integrácia zdrojov údajov a interpretácia údajov z administratívnych zdrojov.

##### **3.1.1 Analýza požiadaviek a potrieb**

Analýza požiadaviek a potrieb zahŕňa popis interných a externých požiadaviek, ktoré slúžia ako podklad pre špecifikáciu funkčností nového informačného systému. Potreby úradu možno rozdeliť do niekoľkých oblastí:

- Národná koncepcia informatizácie verejnej správy (eGovernment),

- Interné potreby Ministerstva hospodárstva SR,
- Stanovovanie štandardov.

**Národná koncepcia informatizácie verejnej správy (eGovernment)**

Všeobecné požiadavky vychádzajúce z Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy sa týkajú najmä týchto oblastí:

**Tabuľka 2 – Požiadavky a potreby**

Interoperabilita IS systému
<ul style="list-style-type: none"><li>• Interoperabilita – schopnosť systémov vzájomne si poskytovať služby a spolupracovať,</li><li>• Výmena informácií pomocou jazyka XML a webových služieb, definovanie údajových štruktúr pomocou štandardu XSD (<i>XML Schema Definition</i>), komunikačné rozhrania webových služieb pomocou jazyka WSDL.</li></ul>
Zabezpečenie princípov SOA, správa základných číselníkov a registrov
<ul style="list-style-type: none"><li>• Definícia štruktúry a obsahu číselníka pomocou štandardu XSD,</li><li>• Poskytovanie e-služieb sprístupňujúcich aktuálny ako aj historický obsah číselníkov a integrácia atribútov so štatistickým registrom prostredníctvom webových služieb,</li><li>• Napojenie na základné registre pomocou webových služieb,</li><li>• Napojenie na modul dlhodobého ukladania elektronických registratúrnych záznamov,</li><li>• Napojenie na metainformačný systém ISVS (najmä integrácia s katalógom webových služieb),</li><li>• Integrácia s modulom G2G výmeny dokumentov.</li></ul>

**Interné potreby Ministerstva hospodárstva SR**

Interné potreby Ministerstva hospodárstva SR sú späté predovšetkým s existujúcim stavom riadenia, procesov, organizácie, komunikácie a využívania informačných technológií. Dôležitým východiskom je zefektívnenie poskytovaných služieb a informácií pre fyzické aj právnické osoby (podnikateľov) a Elektronizácia týchto služieb. Navrhovaný IS by mal rovnako zefektívniť komunikáciu medzi jednotlivými dotknutými osobami a orgánmi.

Kľúčovou požiadavkou je zefektívnenie poskytovaných služieb Ministerstva hospodárstva SR občanom a podnikateľom to jest zlepšenie elektronizácie týchto služieb. Navrhovaný IS MH by mal rovnako zefektívniť komunikáciu medzi jednotlivými dotknutými osobami a orgánmi. IS musí umožniť podávať príslušné žiadosti a prijímať rozhodnutia a realizovať komunikáciu medzi investorom, subdodávateľom a pod. a Ministerstvom hospodárstva SR a organizáciami v procesoch Ministerstva hospodárstva SR. Elektronizácia služieb musí priniesť skrátenie doby trvania procesov pre Ministerstvo hospodárstva SR a rovnako umožniť sledovať stav vybavovania. Je potrebné IS MH realizovať ako vytvorenie nového informačného systému, ktorý zabezpečí všetky vyššie uvedené požiadavky.

Z pohľadu technologického riešenia návrhu IS MH je potrebné rešpektovať požiadavku na vytvorenie jednotného integrovaného IS pre podporu Ministerstva hospodárstva SR, ktorý bude prístupný všetkým skupinám užívateľov a organizáciám vstupujúcich do vybraných procesov súvisiacich s implementáciou elektronických služieb Ministerstva hospodárstva SR. IS MH

musí umožniť manažment procesov pre Ministerstvo hospodárstva SR schopného integrovať všetky dotknuté osoby (občanov, podnikateľov, zamestnancov Ministerstva hospodárstva SR a inštitúcií verejnej správy, autorizovaných osôb, audítorov a pod.) a inštitúcie (ministerstvo), dotknuté orgány a pod.). Pohodlnosť práce v prostredí IS jednotlivým cieľovým užívateľom musí zabezpečiť systém manažmentu dokumentov. Významnou potrebou je aj vytvorenie príslušných registrov:

- Register podnikateľov,
- Register obchodných subjektov,
- Register importérov,
- Register exportérov,
- Register autorizovaných osôb (energetický audit),
- Register dotknutých orgánov,
- Register audítorov.

Z pohľadu prepojenia IS MH na okolité ISVS je dôležité rešpektovať požiadavku na zabezpečenie používania služieb v prostredí integrovaných obslužných miest (IOM) s prístupom pre dotknuté orgány, rezort ministerstva a iné. Nemenej dôležitou požiadavkou je aj prepojenie IS MH na základné registre ISVS a spoločné moduly ÚPVS, ktoré zabezpečia podporu pre realizáciu obslužných procesov služieb Ministerstva hospodárstva SR. Ide hlavne o prepojenie budúceho IS MH na informačný systém Daňových agend, Sociálnej poisťovne, Štatistického úradu, Najvyššieho kontrolného úradu, Ministerstvo spravodlivosti a s Centrálnym elektronickým priečinkom.

### **3.1.1.1 Aktuálny stav SARIO**

Agentúra SARIO (príspevková organizácia Ministerstva hospodárstva SR) podporuje rozvoj slovenskej ekonomiky a zlepšenie kvality života na Slovensku pomocou prezentácie hospodárskeho prostredia Slovenska pre zahraničných investorov a rozvoja investičných projektov.

#### **Činnosti vykonávané agentúrou SARIO:**

- Zabezpečenie propagácie podnikateľského prostredia a výhod investičného prostredia v Slovenskej republike i v zahraničí,
- Získavanie investorov pre reštrukturalizáciu, modernizáciu, a pod.,
- Organizovanie a zabezpečenie aktivít na podporu vývozu a dovozu slovenských výrobcov, zvýšenie konkurencieschopnosti ich výrobkov a na vzájomne výhodnú hospodársku výmenu medzi nimi a zahraničnými subjektmi,
- Vykonávanie poradenskej činnosti pre tuzemských i zahraničných investorov a pre obce,
- Vypracovanie odborných posudkov k žiadostiam obcí o podporu,
- Administrácia projektov spolufinancovaných vládou Slovenskej republiky a EK,
- Zabezpečenie a koordinácia aktivít slovenských subjektov na podporu prílevu zahraničných investícií a na zvyšovanie exportnej výkonnosti tuzemských podnikateľských subjektov,

- Poskytovanie odbornej a organizačnej pomoci pri realizácii štátnych príspevkových programov na podporu obchodu a investícií,
- Organizovanie, koordinovanie a podporovanie aktivít na rozšírenie úrovne prezentácie Slovenska a slovenských výrobkov a výrobcov v zahraničí,
- Organizovanie odborných seminárov,
- Získavanie, spracovávanie a uverejňovanie odborných publikácií,
- Príprava a vydávanie príslušných informačných materiálov,
- Vedenie databázy o klientoch SARIO,
- Zaistenie prístupu k informáciám o príleve zahraničného kapitálu do Slovenskej republiky,
- Udržiavanie kontaktov s etablovanými investormi,
- Predkladanie informácií a podkladov k materiálom spracovávaných MH SR.

### **3.1.1.2 Aktuálny stav NARMSP**

Národná agentúra pre rozvoj malého a stredného podnikania predstavuje združenie právnických osôb, ktoré bolo založené MH SR v roku 1993 (pôvodne ako nadácia) na podporu rozvoja a rastu malého a stredného podnikania (ďalej „MSP“) v Slovenskej republike so zreteľom na štátnu štruktúrnu, priemyselnú, technickú, regionálnu a sociálnu politiku. Agentúra taktiež koordinuje aktivity, vrátane finančných, na medzinárodnej, štátnej, regionálnej a miestnej úrovni pre podporu a rozvoj MSP v Slovenskej republike.

#### **NARMSP vykonáva najmä nasledovné aktivity:**

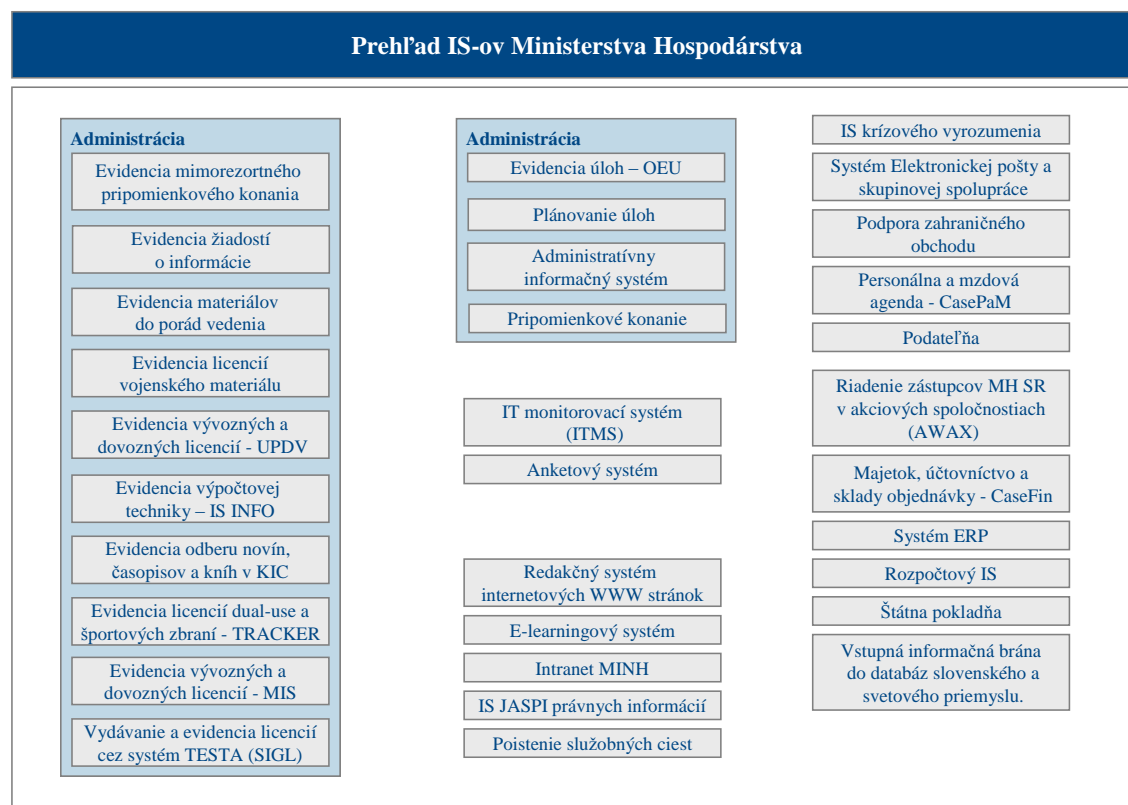
- Identifikuje a analyzuje bariéry rozvoja podnikania,
- Pripravuje návrhy pre formulovanie štátnej politiky a stratégie, dôležité pre oblasť MSP,
- Plní úlohy spojené s odbornou realizáciou projektov a programov zameraných na pomoc MSP v SR,
- V spolupráci s finančnými inštitúciami sa zúčastňuje na zakladaní úverových a záručných systémov pre zakladanie, stimuláciu a rozvoj MSP,
- Podporuje rozvoj MSP prostredníctvom programov MSP a finančných výpomocí,
- Zabezpečuje realizáciu podporných programov pre MSP v jednotlivých regiónoch SR,
- Zabezpečuje budovanie infraštruktúry pre rozvoj podnikania (inkubátory),
- Zabezpečuje napojenie na existujúce európske informačné siete,
- Iniciuje a povzbudzuje rozvoj a aktivity obyvateľstva v oblasti MSP prostredníctvom propagačných programov pre verejnosť.

#### **Stanovovanie štandardov**

Stanovenie štandardov pre komunikáciu s dotknutými osobami. bude zabezpečené na úrovni všeobecne platného formátu výmeny dát medzi subjektmi prostredníctvom XML.

### 3.1.2 Architektúra

Obrázok 1 – IS na jednotlivých úsekoch správy Ministerstva hospodárstva SR



Medzi najviac vyvinuté a najpoužívané systémy v rámci Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky v súčasnosti patria:

#### Vstupná informačná brána do databáz slovenského a svetového priemyslu –

Informačný systém Vstupná informačná brána do databáz slovenského a svetového priemyslu je webová aplikácia slúžiaca na vyhľadávanie podnikateľských príležitostí a obchodných kontaktov. Pomocou určitých vopred zvolených kritérií je možné získať zoznam relevantných subjektov. Kritériom je jednak geografické ohraničenie a jednak špecifikácia ekonomickej aktivity alebo produktu. Systém vyhľadáva osoby, produkty alebo firmy ktoré zodpovedajú zadanému kľúčovému slovu a doplnkovým kritériám. Systém má slovenské, anglické a nemecké jazykové rozhranie. Je postavený na databáze ORACLE, údaje do databázy sú presunuté z najväčšej svetovej databázy obchodných B2B kontaktov - KOMPASS.

#### Pripomienkové konanie –

Systém slúži na evidenciu, spracovanie a vystavovanie pripomienok občanov k legislatíve na web stránku MH SR.

#### Evidencia mimorezortného pripomienkového konania –

Systém slúži na evidenciu mimorezortného pripomienkového konania a na informovaní útvarov o pripomienkach.

#### Administratívny informačný systém –

Automatický systém správy registratúry umožňuje: centralizáciu správy registratúry, automatickú tvorbu všetkých evidenčných pomôcok v el. aj v tlačenej forme, automatické pridelovanie čísla záznamu a čísla spisu, kontrolu všetkých povinných údajov, automatický obeh záznamov v el. forme, monitoring spracovania záznamov a spisov, vedenie histórie záznamov a spisov, sofistikované a rýchle vyhľadávanie informácií, podporu pre využitie el. podpisu, jednotnú formálnu úpravu záznamov pochádzajúcich z činnosti organizácie, integráciu s inými aplikáciami.

**Podpora zahraničného obchodu –**

Systém slúži na analýzu vývozu a dovozu komodít a na sledovanie obchodnej bilancie.

**Evidencia licencií vojenského materiálu –**

Systém slúži na vydávanie a evidenciu licencií vojenského materiálu.

**Evidencia vývozných a dovozných licencií –UPDV MIS–**

Systém slúži na vydávanie a evidenciu vývozných a dovozných licencií. V súčasnosti sa používa už len na evidenciu žiadostí.

V súčasnej dobe neexistuje postačujúci IS pre poskytovanie elektronických služieb Ministerstva hospodárstva SR a služby sú poskytované väčšinou papierovou formou. Občania a podnikatelia majú v súčasnosti výrazne obmedzenú možnosť realizovať procesy Ministerstva hospodárstva SR elektronicky. Informácie čerpajú najmä z webových stránok a portálov, kde je možné získať základné informácie o možnostiach získania štátnej dotácie alebo podpory.

Z pohľadu požiadaviek na zavedenie IS Ministerstva hospodárstva SR do praxe je potrebné akceptovať, aby informačný systém predstavoval jednotné riešenie (centrálnu aplikáciu, ktorej správcom bude MH SR) a zároveň, aby aplikácia bola prístupná jednotlivým užívateľom (právnickým osobám a podnikateľom) ako aj ďalším dotknutým orgánom zúčastňujúcim sa procesov Ministerstva hospodárstva SR. Komunikácia v rámci aplikácie musí byť zabezpečená na báze webových služieb, s jednotným riadením vstupov pre užívateľov. Zároveň je potrebné, aby IS nebol autonómny.

Základnou požiadavkou na riešenie je vytvorenie IS MH, ktorý bude využívať spoločné číselníky, jednotné registre (v prepojení na centrálnu), spoločné informácie a údaje a bude sa riadiť jednotnými procesmi. IS MH bude zabezpečený jednotnou databázovou štruktúrou, čím sa zamedzí vzniku redundantných dát.

Architektúra IS MH musí byť založená na využívaní centrálnej infraštruktúry a na využití spoločných komponentov ÚPVS, čím sa dosiahne plná integrácia s modulmi.

Významným podporným nástrojom v rámci elektronizácie služieb Ministerstva hospodárstva SR bude systém správy (manažmentu) dokumentov (zabezpečenie príloh k žiadostiam).

Nevyhnutnou súčasťou nového IS bude middleware komponent, ktorý zabezpečí vzájomnú interoperabilitu vnútorných procesov ako aj externých okolitých systémov iných povinných osôb. Middleware vrstva bude zodpovedná za prevádzku Webových služieb.

### **3.1.2.1 Informačný systém SARIO**

Informačný systém SARIO je v súčasnosti tvorený jednotlivými produkčnými systémami, ktoré pokrývajú vybrané oblasti obchodnej, ekonomickej a internej agendy SARIO. Tieto systémy sú

dodávané rôznymi dodávateľmi vo forme zákazkových informačných systémov, alebo kustomizácie existujúcich balíkov.

V súčasnosti prebieha modernizácia vybraných systémov. Existujúce systémy poskytujú klientske rozhranie pre pracovníkov vykonávajúcich príslušnú činnosť. Tiež do určitej miery riešia výstupy pre reporting a poskytovanie údajov iným systémom. Ďalšou oblasťou, do určitej miery pokrývanou v SARIO je intranetový portál. Plní predovšetkým informačno-publikačnú funkciu. Jeho prostredníctvom sú publikované potrebné informácie a dokumenty. Spomínané informačné systémy sú vo veľkej väčšine budované nad relačnými dátovými úložiskami, databázami.

### **3.1.2.2 Stav IT infraštruktúry SARIO**

Stručné zhrnutie súčasnej IT infraštruktúry ako aj hlavných črt prevádzky IT infraštruktúry:

- Servery,
- Pracovné stanice,
- Prvky počítačových sietí,
- Rezortná komunikačná sieť.

#### *Servery*

Agentúra SARIO prevádzkuje a spravuje servery ktorých technické parametre pri súčasnom aplikačnom vybavení môžeme hodnotiť ako uspokojivé. Z pohľadu plánu rozvoja informačných technológií v agentúre bude potrebné počítať s obnovou IT komponentov.

#### *Pracovné stanice*

Analogicky ako i u serverov, i v prípade pracovných staníc bude potrebné počítať s ich upgradom resp. nákupom nových PC.

#### *Prvky počítačových sietí*

Základnou technickou požiadavkou je manažovateľnosť, možnosť vzdialeného riadenia/ovládania aktívneho prvku počítačových sietí.

#### *Komunikačná sieť*

Zabezpečuje prepojenie agentúry SARIO s jednotlivými regionálnymi zastúpeniami.

### **3.1.2.3 Informačný systém NARMSP**

#### *ERP – MS Dynamics NAV*

Agentúra využíva program pre ekonomickú agendu

#### *Manažérsky informačný systém „Mikropôžičky úverov“*

Manažérsky informačný systém rieši agendu poskytovania mikropôžičiek malým a začínajúcim podnikateľom.

#### *Riešenie projektov*

Sekcia Štrukturálnych fondov spravuje projekty prostredníctvom portálu ITMS (kedy VPN klient sa pripája do databázy projektov na MH SR). Na riadenie iných projektov neexistuje v agentúre žiadny iný systém.

### **3.1.2.4 Stav IT infraštruktúry NARMSP**

Stručné zhrnutie súčasnej IT infraštruktúry ako aj hlavných črt prevádzky IT infraštruktúry:

- Servery,
- Pracovné stanice,



- Prvky počítačových sietí,
- Rezortná komunikačná sieť.

#### Servery

Technické parametre serverov pri súčasnom aplikačnom vybavení môžeme hodnotiť ako uspokojivé. Z pohľadu plánu rozvoja informačných technológií v agentúre bude potrebné počítať s obnovou niektorých IT komponentov.

#### Pracovné stanice

Agentúra vlastní v súčasnosti 100 desktopov a 60 notebookov. Podobne ako i u serverov, i v prípade pracovných staníc bude potrebné počítať s upgradom resp. nákupom nových PC.

#### Prvky počítačových sietí

Základnou technickou požiadavkou je manažovateľnosť, možnosť vzdialeného riadenia/ovládania aktívneho prvku počítačových sietí.

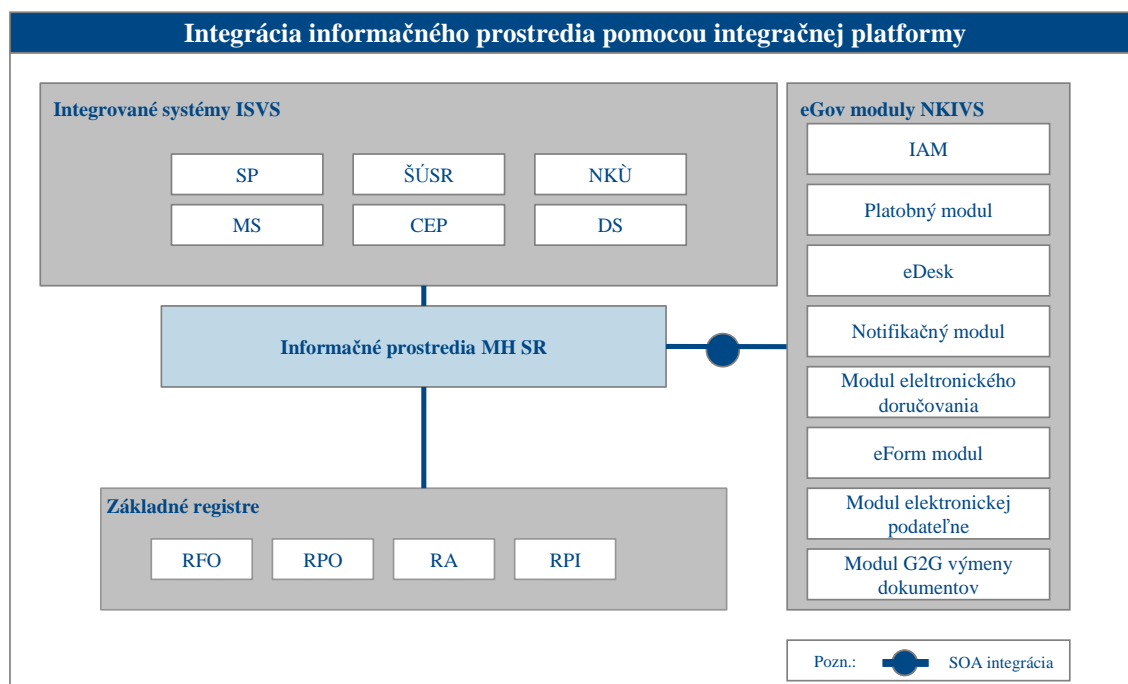
#### Rezortná komunikačná sieť

##### WAN sieť a LAN sieť

Virtuálnu privátnu sieť má agentúra riešenú cez osobitné routre pre pripojenie na MH SR a do Štátnej pokladnice.

### 3.1.2.5 Integrácia riešenia

**Obrázok 2 – Integrácia IS Ministerstva hospodárstva SR**



#### Integrácia so základnými prístupovými komponentmi

- Ústredný portál verejnej správy – zabezpečí integráciu informácií pre používateľa, nasmerovanie používateľa na využitie konkrétnej elektronickej služby verejnej správy, vyhľadanie informácií podľa životnej situácie alebo kľúčových slov,
- Integrované obslužné miesto – prostredníctvom podpory pracovníka IOM budú používateľovi sprístupnené elektronické služby MH SR,



- Call centrum – prostredníctvom podpory pomocou Call centra budú používatel'ovi sprístupnené elektronické služby MH SR.

### **Integrácia so základnými registrami**

- Register fyzických osôb (RFO) - sa bude používať na získanie základných údajov o občanoch prístupujúcich do systému, pre harmonizáciu s registrom energetických audítorov,
- Register právnických osôb a podnikateľov (RPO)- sa bude používať na harmonizáciu registrov (exportérov, importérov, výrobcov, hospodárskeho registra),
- Register adries (RA) - sa bude vyžívať pre podporu komunikácie s jednotlivými podnikateľskými subjektmi,
- Register priestorových informácií (RPI) bude poskytovať priestorové údaje o objektoch, ktoré spravuje MH SR podľa smernice EP a ER 2007/02/ES Inspire.

### **Integrácia so spoločnými modulmi ISVS**

- Identity and Access management – sa bude používať pre centrálnu správu identít so zameraním na jednotné vytvorenie používateľského účtu (registrácia), jednotnú správu údajov používateľského účtu (personalizácia), jednotnú autentifikáciu používateľov pri používaní portálov verejnej správy, autentifikáciu používateľov využívajúcich Call Centrum verejnej správy a umožnenie poverenia osoby konať v mene inej osoby,
- Platobný modul – sa bude používať pre umožnenie elektronických platieb v rámci poskytovania eGov služieb s možnosťou platby z bankového účtu cez internet banking, vytvorenie jednotného používateľského rozhrania pre všetky elektronické platby a potvrdenie platby v reálnom čase,
- eDesk modul – umožní používateľom získať všetky formuláre a dokumenty z jedného miesta v rámci elektronickej komunikácie medzi používateľom a inštitúciou verejnej správy, vyhodnocovať spokojnosť používateľov s kvalitou poskytovanej služby a štatistické vyhodnocovanie kvantitatívnych a kvalitatívnych ukazovateľov poskytovaných služieb,
- Notifikačný modul – umožní zaslanie informácií (notifikácií) prostredníctvom SMS správ, prípadne iného elektronického komunikačného kanálu vo väzbe na jednotlivé aktivity procesu poskytovania služieb verejnou správou,
- Modul elektronického doručovania – zabezpečí jednotný systém zasielania dokumentov vyžadujúcich dokladovanie doručenia, elektronické potvrdenie doručenia s následným sprístupnením zásielky a doručením potvrdenia odosielateľovi zásielky. Zároveň bude poskytovať informácie o nedoručení dokumentu uplynutím maximálnej doby na jeho doručenie a automatickom zaradení oznámenia o doručení, doručeného výstupu služby a potvrdenia o prevzatí do eDesk modulu,
- eForm modul – umožní vytvoriť unifikované rozhranie pre prevádzkovanie elektronických formulárov na poskytovanie rôznych elektronických služieb verejnej správy súvisiacich s vyplnením a podaním e-formulára. Predpokladaná dostupnosť e-formulárov je dvojúrovňová – na úrovni ISVS a portálu úseku verejnej správy,
- Modul elektronickej podateľne- pre MH SR bude modul elektronickej podateľne zabezpečený jednak rezortnou podateľňou, a zároveň bude nutná jej integrácia s modulom Centrálnaj elektronickej podateľne,

- Ukladanie registratúrnych záznamov - zabezpečí dlhodobé ukladanie registratúrnych záznamov zachovaním trvalej čitateľnosti, udržiavania platnosti elektronického podpisu a zabezpečenia integrity obsahu elektronických registratúrnych záznamov,
- Modul G2G výmeny dokumentov - bude podporovať výmenu rôznych formátov dokumentov medzi jednotlivými inštitúciami verejnej správy v rámci distribuovaných procesov riadenia dokumentov.

### **Integrácia s ostatnými informačnými systémami verejnej správy**

- Živnostenským registrom (MV SR) pre poskytovanie dát o osobách zapísaných do registra,
- Obchodným registrom (MS SR) bude riešiť automatizované poskytovanie dát z obchodného registra o fyzických a právnických osobách zapísaných do obchodného registra,
- Sociálnou poisťovňou zabezpečí výmenu údajov a elektronické poskytovanie vybraných dát z daňových priznaní a ďalšie,
- Integrácia s informačným prostredím Štatistického úradu SR posluží na účely vedenia štatistických registrov a štátnych štatistických zisťovaní podľa osobitného zákona a na spracovanie údajov podľa požiadavky ministerstva súvisiacich s plnením úloh ministerstva vo vzťahu k Európskej komisii,
- Colného riaditeľstva SR (CEP) zabezpečí automatickú výmenu údajov a poskytovanie údajov z colných deklarácií pre podporu zahraničného obchodu,
- Informačným systémom NKÚ pre poskytovanie informácií o obchodných subjektoch.

### **3.1.3 Procesná analýza**

Ministerstvo hospodárstva SR je ústredným orgánom štátnej správy Slovenskej republiky a má na starosti procesy nasledujúcich oblastí:

- Priemysel s výnimkou potravinárstva, stavebných výrobkov a výroby stavebných látok,
- Energetiku vrátane hospodárenia s jadrovým palivom, uskladňovania rádioaktívnych odpadov a fyzickej ochrany jadrových zariadení,
- Teplárenstvo a plynárenstvo,
- Ťažbu a úpravu tuhých palív, ťažbu ropy a zemného plynu, ťažbu rudných a nerudných surovín a vyhľadávanie a prieskum rádioaktívnych surovín a ich ťažbu,
- Podporu malého podnikania a stredného podnikania vrátane podpory potravinárskych produktov, ktoré nie sú zaradené do prílohy I Zmluvy o založení Európskeho spoločenstva a podpory stavebných výrobkov,
- Stratégiu tvorby podnikateľského prostredia a podporu podnikateľského prostredia vrátane podpory potravinárskeho podnikateľského prostredia, ktorého produkty nie sú zaradené do prílohy I Zmluvy o založení Európskeho spoločenstva a podnikateľského prostredia v oblasti výroby stavebných výrobkov,
- Vnútrošný obchod, zahraničný obchod, cestovný ruch a ochranu spotrebiteľa s výnimkou ochrany spotrebiteľa pri poskytovaní finančných služieb,

- Ochranu a využívanie nerastných surovín vrátane hlavného dozoru nad ochranou a využívaním ložísk nerastov,
- Hlavný dozor nad bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci a bezpečnosťou prevádzky v banskej činnosti, činnosti vykonávanej banským spôsobom a pri používaní výbušnín,
- Puncovníctvo a skúšanie drahých kovov,
- Kontrolu zákazu vývoja, výroby, skladovania, použitia a obchodu s chemickými zbraňami a pre kurzormi potrebnými na ich výrobu,
- Koordináciu a metodické usmernenie plnenia úloh hospodárskej mobilizácie,
- Odštatnenie a privatizáciu majetku štátu a pre správu majetku štátu v podnikateľskej sfére.

Na portáli ministerstva sú sprístupnené najmä:

- Informácie o fondoch EÚ (štrukturálne fondy, operačné programy EÚ),
- Energetika (bezpečnosť, energetická a surovinová politika, zoznam energetických auditorov, tepelná energetika, vplyv na životné prostredie),
- Zahraničný obchod a podpora exportu (colná politika, osvetové programy, nástroje na ochranu obchodu),
- Európske spotrebiteľské centrum (formulár cezhraničnej sťažnosti),
- Ochrana spotrebiteľa (kampane, bezpečnosť výrobkov),
- Vnútrotrh (e-obchod, jednotné kontaktné miesta),
- Turizmus (Slovenská agentúra pre cestovný ruch),
- Podnikateľské prostredie a podporné programy,
- Legislatíva a štátna pomoc (dotácie),
- Databázy a registre.

Ministerstvo hospodárstva SR sa podieľa na tvorbe jednotnej štátnej politiky Slovenskej republiky, vykonáva v rozsahu svojej pôsobnosti štátnu správu a plní ďalšie úlohy ustanovené v zákonoch a iných všeobecne záväzných právnych predpisoch. Ministerstvo hospodárstva SR v rozsahu vymedzenej pôsobnosti zodpovedá aj za úlohy obrany a vytváranie podmienok na realizáciu požiadaviek zabezpečovania príprav na obranu a ochranu.

V rozsahu vymedzenej pôsobnosti zabezpečuje aj úlohy súvisiace s dojednávaním medzinárodných zmlúv, s rozvojom medzištátnych stykov a medzinárodnej spolupráce vrátane úloh, ktoré pre Slovenskú republiku vyplývajú z medzinárodných zmlúv, ako aj z jej členstva v medzinárodných organizáciách. Skúma problematiku vo veciach, ktoré sú v jeho pôsobnosti, analyzuje dosahované výsledky a robí opatrenia na riešenie aktuálnych otázok. Spracúva koncepcie rozvoja zverených oblastí a riešenia základných otázok, ktoré predkladá vláde SR.

### **3.1.4 Legislatívna analýza**

Z legislatívneho hľadiska fungovanie IS na MH SR zastrešuje Smernica č.22/2006, ktorú vydalo MH SR 30.06.2006.

Smernica upravuje zásady práce v informačnom systéme MH SR a je záväzná pre všetky organizačné jednotky MH SR. Okrem vysvetlenia základných pojmov z oblasti používania IS vymedzuje najmä:

- Zásady práce s pracovnou stanicou, oprávnenosť na zmenu konfigurácie pracovnej stanice,
- Nakladanie s dokumentmi,
- Zásady dodržiavania ochrany pred napadnutím stanice vírusmi,
- Narábanie s heslami.

Smernica definuje práva a povinnosti rôznych subjektov pôsobiacich v IT infraštruktúre na rozdielnych úrovniach ako sú správca IS, bezpečnostný administrátor a užívateľ.

Prehľad právnych dokumentov, ktoré sa priamo týkajú Ministerstva hospodárstva SR a ostatných všeobecných záväzných právnych predpisov:

#### **Legislatíva v oblasti informatizácie:**

Právne dokumenty alebo dokumenty strategického a záväzného charakteru, na základe ktorých je štúdia spracovaná a z ktorých štúdia vychádza, zahŕňajú nasledovné:

- Programové vyhlásenie vlády Slovenskej republiky z augusta 2006,
- Operačný program Informatizácia spoločnosti zo dňa 17. septembra 2007 v Bratislave,
- Smernica Európskeho parlamentu a rady 2007 / 2 / ES zo 14. marca 2007, ktorou sa zriaďuje Infraštruktúra pre priestorové informácie v Európskom spoločenstve (Inspire),
- Uznesenie vlády Slovenskej republiky č. 131 z 27. februára 2008 k návrhu Stratégie informatizácie verejnej správy (ktorým bola schválená Stratégia informatizácie verejnej správy, a ktorým bolo uložené vypracovanie Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy),
- Uznesenie vlády Slovenskej republiky č. 331 z 21. mája 2008 k návrhu Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy (ktorým bola schválená Národná koncepcia informatizácie verejnej správy s pripomienkami),
- Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Výnos Ministerstva financií SR č. MF/013261/2008-132 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy,
- Zákon č. 22/2004 Z.z. o elektronickom obchode a o zmene a doplnení zákona č. 128/2002 Z.z. o štátnej kontrole vnútorného trhu vo veciach ochrany spotrebiteľa a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 284/2002 Z.z.

#### **Legislatíva v oblasti obchodných vzťahov:**

- Zákon č. 111/1990 Z.z. o štátnom podniku v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 172/2008 Z.z. o neprimeraných podmienkach v obchodných vzťahoch a o doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 30/1992 Zb. o Slovenskej poľnohospodárskej a potravinárskej komore v znení neskorších predpisov,

- Zákon 128/2002 Z.z. o štátnej kontrole vnútorného trhu vo veciach ochrany spotrebiteľa a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

**Legislatíva v oblasti investičnej pomoci a priemyselných parkov:**

- Zákon č. 193/2001 Z.z. o podpore na zriadenie priemyselných parkov a o doplnení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 180/1995 Z.z. o niektorých opatreniach na usporiadanie vlastníctva k pozemkom v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 414/2002 Z.z. o hospodárskej mobilizácii a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 274/1993 Z.z. o vymedzení pôsobnosti orgánov vo veciach ochrany spotrebiteľa v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 561/2007 Z.z. o investičnej pomoci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

**Legislatíva v oblasti energetiky:**

- Zákon č. 657/2004 Z.z. o tepelnej energetike,
- Zákon č. 656/2004 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov.

## **3.2 Hodnotenie aktuálneho stavu**

Informačné systémy doteraz využívané v MH SR sú vybudované klasicky, teda obsahujú jednoúčelovo prepojené samostatné aplikácie. Nie sú pripravené na rýchle a efektívne zmeny a nevedia dynamicky reagovať na zmeny požiadaviek užívateľov – teda majú nízku flexibilitu a škálovateľnosť. Cestou k zvýšeniu flexibility a škálovateľnosti je budovanie informačných systémov s využitím servisne orientovanej architektúry.

## **3.3 Návrh zmeny**

Informačné systémy a technológie, ktoré tvoria informačné prostredie MH SR vyžadujú zásadnú inováciu. Táto potreba sa týka množstva systémov vybudovaných v starších technológiách a koncepciách používaných na Ministerstve hospodárstva SR.

Pri inovácii je potrebné zohľadniť skúsenosti z doterajšieho prevádzkovania aktuálne používaných systémov a tiež najnovšie trendy v oblasti moderných informačných technológií a zabezpečiť čo najväčšie zhodnotenie všetkých doteraz vložených investícií.

Konsolidácia aplikácií predpokladá konsolidáciu a zjednocovanie postupov a spracovateľských reťazcov, normovanie a unifikáciu dát a ich tokov.

Nový systém by mal mať centrálnu databázu, ktorá nahradí doterajší systém. Spolu s konsolidáciou technológií a aplikácií, aplikovaním Open Source Software, využívaním nízko-nákladových IT služieb takéto riešenie umožní efektívnejšie prevádzkovanie IS MH.

Centralizovaná architektúra prostriedkov IT je súčasným trendom z pohľadu očakávanej liberalizácie telekomunikácií a prebiehajúcej konvergenzie digitálnych technológií hlavne z dôvodu zefektívnenia správy, zníženia nákladov, zvýšenia bezpečnosti a dostupnosti prostriedkov IKT.

Je potrebné pokračovať v štandardizácii a optimalizácii procesov a technológií, týkajúcich sa hlavne zberu dát, s dôrazom na elektronický zber dát, spracovanie a poskytovanie dát. Bude potrebné využívať moderné a perspektívne technológie a postupy, ktoré vytvoria efektívnejšie, dynamickejšie, odolnejšie, lacnejšie a bezpečnejšie IT prostredie pre prevádzkovanie v podmienkach Ministerstva.

Nemenej dôležité sú aj administratívne a podporné systémy, ktoré automatizujú vnútorné procesy na Ministerstve. Je dôležité si uvedomiť, že sú často prepojené s hlavnými procesmi a majú na kvalitu ich vykonávania podstatný vplyv. Je dôležité, aby aj tieto procesy boli automatizované a vykonávané v súlade so zákonom. Predpokladá sa zjednocovanie procesov spracovania papierových a elektronických dokumentov s postupným nárastom elektronických dokumentov.

### 3.3.1 Informačné prostredie SARIO

Základnou ideou je budúca integrácia nových modulov s existujúcim prostredím a čo najväčšie možné využitie existujúcej funkcionality. Moduly patriace do tejto kategórie riešia problematiku označovanú ako workflow. V prípade implementácie procesov bolo identifikovaných viacero procesov, ktorých začlenenie do informačného systému SARIO zvýši efektivitu činností vykonávaných v SARIO:

*Vystavovanie a schvaľovanie objednávok* - Komplexný proces pre spracovanie objednávok  
*Manažment dokumentov* - Aplikácia pre podporu celého životného cyklu dokumentov

*Registratúra* - Modul pre zaistenie odbornej správy registratúry v organizácii

*Cestovné príkazy* - Aplikácia podporuje procesné spracovanie cestovných príkazov

*Porady a úlohy* - Podporuje riadiacu a kontrolnú činnosť vedúcich pracovníkov v oblasti zadávania a sledovania pracovných úloh a porád, ako aj zjednodušuje a sprehľadňuje plnenie pracovných úloh ich riešiteľmi

*Archív* - Systém umožní podporuje najmä: archiváciu biznis objektov, prístup ku archivovanému objektu len na čítanie a vyhľadávanie

*Elektronická podateľňa* - Elektronická podateľňa umožní bezpečnú komunikáciu medzi organizáciou a občanmi, resp. organizáciami s využitím zaručeného elektronického podpisu

*Informačný vestník* - Elektronický vestník by mal zabezpečiť hlavne: jednotné miesto publikovania, jednoduchú možnosť prístupu k aktuálnemu vydaniu aj k starším vydaniám vestníka a pod.

*Konsolidácia a migrácia Intranetu* - Efektívne využívanie informácií je dosiahnuteľné nasadením a sprístupnením technológie, ktorá dokáže centrálnie spravovať a sprístupňovať všetky potrebné typy informácií

*Systém celopodnikového indexovania a vyhľadávania informácií (enterprise search)* - Predpokladá technológiu na efektívne vyhľadávanie informácií v rámci informačných zdrojov SARIO bez ohľadu na ich štruktúru

*CRM* - Systém riadenia vzťahov so zákazníkom (CRM). Nasadenie systému tohto typu pomôže obchodným tímom aj obchodníkom riadiť proces generovania nových obchodných príležitostí a sledovania obchodných prípadov, merať a vytvárať kvalifikované obchodné predpovede a efektívne nastaviť proces komunikácie so zákazníkmi.

*Reporting* - Na základe analýzy a čerpajúc z informácií o fungovaní informačných systémov používaných v SARIO, navrhujeme vytvorenie jednotného miesta, kde budú ukladané a prezentované vybrané výstupy z týchto informačných systémov.

*Dátové analýzy* - Sú špecifickou časťou reportingu. Vo všeobecnosti poskytujú podklady pre rozhodovanie na základe akumulovaných údajov. Predpokladajú využitie nástrojov kategórie Business intelligence (BI).



## **4 Navrhnuté riešenie**

V tejto kapitole je popísaná logická konceptuálna architektúra navrhovaného riešenia, procesy, ako by mali prebiehať v budúcom stave a definované služby informačných systémov, ktoré umožnia beh procesov a vykonávanie eGov služieb Ministerstva hospodárstva SR.

V ďalšej časti je zameranie na rôzne pohľady na uskutočniteľnosť budúceho riešenia a na jeho vplyvy na fungovanie Ministerstva hospodárstva SR. Navrhované riešenie bude podrobené analýze nákladov a výnosov s vyčíslením reálneho prínosu, ktorý navrhované riešenie môže priniesť.

Na záver je navrhnutý projektový zámer pre implementáciu riešenia, definované ciele projektu, logickým spôsobom pre ne určené výstupy, ktorých naplnenie navrhovaného riešenia reálne priniesie a sú určené kritéria, na základe ktorých bude možné sledovať napĺňanie definovaných cieľov.

### **4.1 Popis navrhovaného riešenia**

#### **4.1.1 Základná stratégia rozvoja informačného prostredia Ministerstva hospodárstva SR**

Princípom navrhovaného riešenia je vytvorenie integrovaného informačného prostredia, postaveného na SOA architektúre. Na úrovni prezentačnej vrstvy bude základným komponentom silné portálové riešenie, umožňujúce verejný prístup, interné využitie na intranete a extranetové využitie pre spolupracujúce verejné inštitúcie.

Cieľom tohto portálu je postupne zjednotiť všetky zdroje údajov na jednom mieste a vytvoriť jednoduché prezentačné rozhranie pre ich interpretáciu pre MH SR. Pôjde tak zároveň o horizontálneho integrátora informácií podľa širokého množstva oborov a vertikálneho integrátora informácií, schopného ponúkať pohľady od lokálnej a regionálnej úrovne, až po prepojenia na celosvetové údaje. Portál bude plne využívať základné spoločné moduly ÚPVS a stane sa hlavným prostredím, z ktorého sa budú spúšťať elektronické služby Ministerstva hospodárstva SR. Zároveň budú vybudované vlastné portály pre agentúry SARIO a NARMSP prostredníctvom ktorých sa budú dať využívať webové aplikácie pre poskytovanie služieb týchto agentúr.

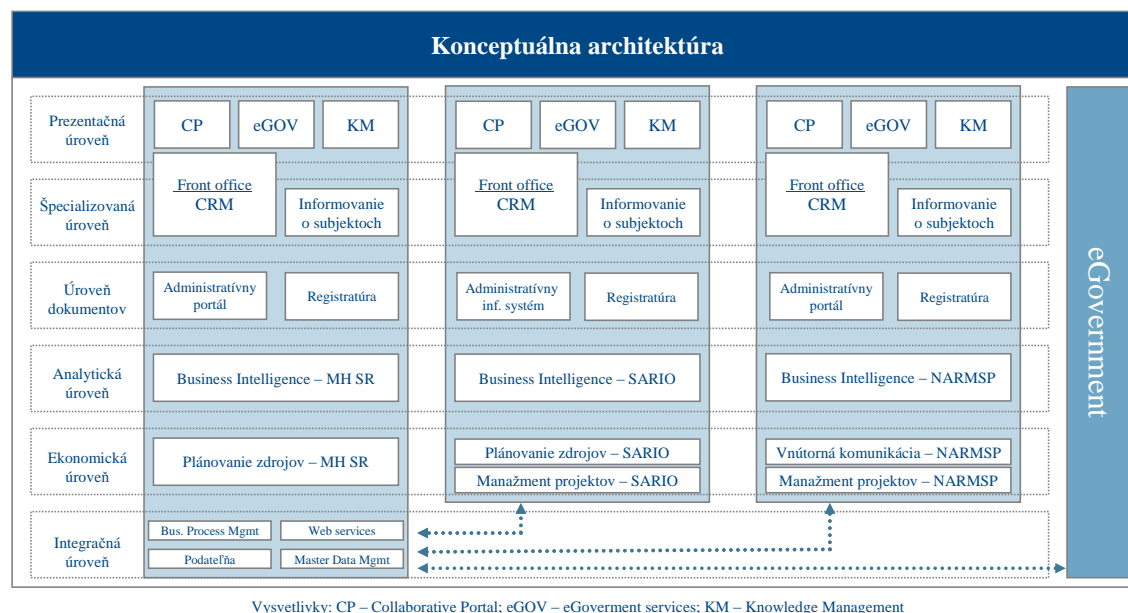
Navrhnuté riešenie bude plne integrované s ISVS, jeho modulmi, komponentmi, základnými registrami, číselníkmi, klasifikáciami a metadátami. Kľúčovým prvkom bude meta systém MH SR, ktorý bude vychádzať z integrovanej platformy metadát verejnej správy a štatistiky. Riešenie bude postavené na princípoch SOA architektúry s využitím DWH a špecifických BI aplikácií zameraných na podporu analytických činností a prezentácie.

Jednou z priorít navrhovaného riešenia je maximálna ochrana doteraz vynaložených investícií na riešenie problematiky MH SR.

## 4.1.2 Integrované informačné prostredie Ministerstva hospodárstva SR

### Obrázok 3 – Integrované informačné prostredie Ministerstva hospodárstva SR konceptuálna architektúra

#### Integrované informačné prostredie MH SR



#### Business Process Management

Zabezpečí riadenie vykonávania procesov služieb poskytovaných jednotlivými komponentami a modulmi. BPM modul sprístupní cez portál prostredníctvom webového klientskeho rozhrania “eGov” bežiacie procesy a umožní koncipovať obslužné procesy pre navrhnuté eGov služby.

#### Web services

Webové služby zabezpečia medzi systémovú interoperabilitu prostredníctvom počítačovej siete. Umožňujú komunikáciu medzi rôznymi typmi informačných systémov tým, že presne definujú formu komunikácie medzi systémom poskytujúcim službu a systémom, ktorý túto službu používa.

#### Podateľňa

Podateľňa zabezpečí overenie elektronického podpisu prijatého podania, vystavenie potvrdenky o prijatí podania, zabezpečenie elektronického podpisu príslušného orgánu verejnej správy a aplikačnú podporu na vytváranie a overovanie elektronických podpisov.

#### Master Data Management

Master Data Management (MDM) predstavuje sadu procesov, prístupov, metodológií, nástrojov, technológií a riešení, ktoré pomáhajú organizáciám jednoznačne identifikovať a integrovať celopodnikovo zdieľané kľúčové dáta ako napríklad zákaznicke dáta, dáta o produktoch, službách či lokalitách a ďalšie. Ďalším a nemenej podstatným MDM prínosom je výrazné zvýšenie kvality kľúčových dát, ich konzistencie, dostupnosti a dôveryhodnosti. Ďalej



majú tieto aplikácie na starosti správu významu – sémantiky – kľúčových dát a tiež správu vzťahov medzi dátami kľúčovými ako aj ostatnými.

### ***Collaborative portal***

Portál poskytuje grafické web rozhranie prístupné používateľom (občanom, hospodárskym subjektom a dotknutým orgánom) (teda osobám mimo rezortu Ministerstva), na ktorom sú po registrácii schopní realizovať všetky im prislúchajúce činnosti vo vzťahu k elektronickým službám MH SR. K službám systému používatelia pristupujú pomocou webového prehliadača. Portál bude integrovaný s ÚPVS.

Intranetový portál bude jednotným miestom pre prístup používateľov z inštitúcie k informáciám a dokumentom. Intranetový portál bude v agentúre zabezpečovať:

- Sprístupnenie a zdieľanie dôležitých informácií a dokumentov, URL-liniek,
- Jednotné miesto prístupu k jednotlivým informačným systémom inštitúcie,
- Prehľadné a intuitívne používateľské rozhranie,
- Efektívne vyhľadávanie,
- Systém intranetového portálu s definovanou štruktúrou knižníc,
- Priradenie oprávneným používateľom portálu,
- Podpora pre tvorbu dynamických formulárov,
- Moduly podporujúce vnútro firemnú komunikáciu a vnútorný marketing,
- Spoločný kalendár.

### ***Document Management System (DMS)***

Účelom DMS je spracovanie, evidenciu a uloženie dokumentov, ktoré sú používané v rámci procesov úradu. Dokumenty sú v DMS ukladané bez ZEP. DMS zabezpečuje ich publikovanie, kontrolu verzií, podporu workflow, ako aj zaistenie bezpečnosti. Lokálny DMS je využívaný subsystémami Registratúra, Elektronická podateľňa.

### ***BI (Business intelligence )***

Komponent určený pre pracovníkov ministerstva slúžiaci na generovanie reportov, štatistických vyhodnocovaní definovaných kritérií v mesačných a kvartálnych periódach a generovanie časových radov definovaných kritérií. Komponent ďalej umožňuje vyhľadávanie a generovanie definovaných výstupov o subjektoch, konzultáciách, exportných a importných informáciách a pod.

### ***CRM***

Systém CRM je komplexným riešením pre riadenie vzťahov s investormi a partnermi. Poskytuje nástroje a funkcie potrebné na vytvorenie a udržanie jasného prehľadu o partneroch a investoroch, od prvého kontaktu, cez predaj až po následný servis. Systém CRM so svojimi modulmi má ponúknuť spoločnosti rýchle, flexibilné a dostupné riešenie, ktoré vedie ku konzistentným, merateľným zlepšeniam každého podnikového procesu a pomáha organizácii dosiahnuť novú úroveň rastu.

Systém CRM vytvára centrálnu úložisko informácií o zákazníkoch a tieto informácie jednoduchým spôsobom zobrazuje v programoch, ktoré zamestnanci bežne používajú.

Zamestnanci môžu z aplikácie pristupovať k jednotlivým modulom riešenia CRM, prijímať kvalifikované rozhodnutia, predávať a ponúkať služby resp. výrobky, riešiť problémy a získavať strategické pohľady na podnikanie.

#### **4.1.3 IS SARIO**

##### ***Collaborative Portal - Portál SARIO***

Portálové služby predstavujú ďalší rozvoj doterajších riešení v novej, modernej architektúre, so štandardnými rozhraniami, s integráciou na kompletný systém pre riadenie vzťahov s investormi a klientmi (CRM) a systémom na správu dokumentov (DMS). Portálové služby by mali zabezpečiť integráciu so systémami CRM a DMS s možnosťou personalizácie užívateľského rozhrania. Mala by byť zabezpečená podpora viacerých komunikačných prostriedkov – fórum, diskusia, okamžité správy, help desk s možnosťou platby za služby a štatistiky.

Prostredníctvom portálu bude možné pristupovať ku všetkým službám pre podporu projektov zahŕňajúc konzultovanie s hospodárskymi subjektmi, vyhľadávanie nehnuteľností ako aj konzultovanie prostredníctvom webového klientskeho rozhrania.

##### ***eGOV***

eGOV prezentačný komponent- Front Office klientske rozhranie, ktoré bude zabezpečovať podporu pre ovládanie ( volanie, sledovanie stavu procesu) predmetných eGov služieb.

##### ***Knowledge Management***

Zamestnanci MH SR budú medzi sebou štandardne komunikovať pomocou toku dokumentov a prípadne prostredníctvom elektronickej pošty. K zefektívneniu výkonu operatívnej komunikácie a získavaniu informácií bude v MH SR implementovaný systém integrovanej komunikácie umožňujúci jednotný prístup k zjednoteným zdrojom z ľubovoľného koncového zariadenia a jednotný prístup ku všetkým kanálom, čím dôjde k spojeniu výhod rôznorodých komunikačných kanálov.

##### ***CRM***

Na základe vyššie uvedených charakteristík systém CRM sa zaoberá a rieši nasledovnú problematiku:

- Správa informácií o partneroch a investoroch (identifikácia a práca s týmito údajmi),
- Rozhodovanie o partneroch a investoroch (schopnosť porozumieť ich správaniu a možnosť predvídať ich chovanie),
- Riadenie interakcie s partnermi a investormi (zaistenie funkčnosti celého systému).

CRM systém pozostáva z nasledujúcich funkčných oblastí:

- Oblasť predaja,
- Oblasť marketingu,
- Oblasť servisu.

***Systém CRM v oblasti predaja***

CRM v rámci tejto oblasti pomáha riadiť procesy generovania nových príležitostí a sledovania obchodných prípadov, merania a vytvárania kvalifikovaných predpovedí a efektívne nastavuje proces komunikácie s partnermi a investormi. Výsledkom je zefektívnenie obchodných procesov a zvýšenie vernosti partnerov a investorov.

***Funkcionalita systému CRM v oblasti predaja:***

- Kompletný prehľad o zákazníkoch,
- Smerovanie a správa príležitostí,
- Správa obchodného procesu,
- Katalóg produktov,
- Správa objednávok - Ponuky, Objednávky a Faktúry,
- Zostavy,
- Propagačná literatúra,
- Sledovanie konkurencie,
- Workflow.

***Systém CRM v oblasti marketingu***

V oblasti marketingu riešenie CRM umožňuje zvýšiť produktivitu kľúčovej skupiny zamestnancov – marketingového oddelenia. Členovia marketingového oddelenia získajú nástroj, ktorý im pomôže vytvárať, organizovať a opakovať marketingové iniciatívy. Pracovníci môžu prideliť, plánovať a sledovať aktivity marketingových kampaní a merať ich účinnosť. Oblasť marketingu v riešení CRM umožňuje efektívne integrovať obchodné, marketingové a servisné postupy a prezentovať partnerom a investorom jednotný profesionálny obraz spoločnosti.

***Funkcionalita systému CRM v oblasti marketingu:***

- Vytváranie zoznamov,
- Rýchla kampaň,
- Správa kampaní,
- Odozva kampane.

***Systém CRM v oblasti servisu***

CRM v oblasti servisu poskytuje špecifické funkcie služieb partnerom a investorom a dovoľuje zvýšiť kapacitu pre spracovanie požiadaviek. Taktiež pomáha pracovníkom sledovať požiadavky partnerov a investorov, spravovať požiadavky na podporu a servis od prvého kontaktu až po úspešné vyriešenie a tým umožňuje poskytovať partnerom a investorom stálu a efektívnu podporu.

***Funkcionalita systému CRM v oblasti servisu:***

- Správa udalostí,

- Servisné požiadavky,
- Pult dispečera,
- Správa zmlúv,
- Smerovanie a workflow,
- Znalostná databáza,
- Správa e-mailov (vrátane automatických odpovedí),
- Katalóg produktov,
- Zostavy.

### ***Informovanie o subjektoch***

Zabezpečuje prístup a správu registrov a zoznamov týkajúcich sa hospodárskych subjektov. Prostredníctvom modulu bude možné vykonávať operácie nad databázami a sprístupňovať informácie o subjektoch prostredníctvom prezentačného rozhrania.

### ***Administratívny informačný systém***

Administratívny informačný systém umožní plnú elektronizáciu administratívnych procesov. Systém bude úzko integrovaný so systémom pre riadenie vzťahov s investormi a partnermi (CRM).

Súčasťou Administratívneho IS bude riešenie pre riadenie pracovných postupov a tokov dokumentov - workflow. Workflow zabezpečí automatizáciu celého životného cyklu dokumentov teda kontrolu toku dokumentov v čase, ich riadenia, správu, distribúciu, aktuálnu platnosť, evidenciu, stiahnutie. Riešenie umožní na základe analýzy pracovných procesov grafické definovanie, správu nastavenia a úpravu procesov. Účastníci workflow sú zoskupovaní do organizačných štruktúr podľa potreby prislúchajúcej ich zodpovednosti, právomociam a vzťahom vzájomnej nadradenosti a podradenosti. V agentúre bude po zadefinovaní procesov workflow zabezpečovať:

- Správa základnej personálnej agendy,
- Správa riadiacej dokumentácie,
- Správa porád, zápisníc, záznamov z rokovania, správa úloh,
- Správa schvaľovacieho procesu,
- Správa životného cyklu dokumentu „Žiadosť o pridelenie investičných projektov“.

### ***Systém pre správu dokumentov (DMS)***

Riešenie zabezpečí komplexnú správu životného cyklu dokumentov teda vytváranie, verzionovanie a históriu dokumentov, riadenie prístupu k dokumentom, archív, publikovanie dokumentov na intranete aj na webovej stránke.

Z obsahového hľadiska bude systém zahŕňať podporu pre:

- Záznamy projektov – dokumentácia projektov,
- Záznamy práce,
- Záznamy z rokovaní,

- Záznamy zo služobných ciest,
- Správy o činnosti,
- Informačné dokumenty.

***Podateľňa a správa registratúry***

Podateľňa bude implementovaná ako automatický systém na spracovanie podaní a kontrolu elektronického podpisu s napojením na riešenie správy registratúry. Systém bude umožňovať používateľom zaznamenávať všetku prijatú aj odoslanú korešpondenciu. Záznamy korešpondencie budú obsahovať štruktúrované údaje (adresát, odosielateľ, registračné číslo, ...), ale ako prílohu aj elektronickú verziu prijatej, resp. odoslanej korešpondencie. Túto bude možné po naskenovaní priložiť do dokumentu korešpondencie.

Systém elektronickej podateľne bude obsahovať nasledovnú funkcionálnu:

- Prijímanie, odosielanie, overovanie, potvrdzovanie a spracovanie elektronických dokumentov,
- Kontrola prijímaných elektronických dokumentov,
- Vybavovanie prijatej elektronickej korešpondencie,
- Overovanie platnosti kvalifikovaného certifikátu viazaného na zaručený elektronický podpis elektronický dokument,
- Odosielanie elektronického dokumentu na ďalšie vybavenie,
- Administrácia systému elektronickej podateľne.

Oblasť správy registratúry bude obsahovať nasledovnú funkcionálnu:

- Prijem a odosielanie dokumentov (zaevidovanie záznamu spisu),
- Inicializáciu workflow dokumentu vrátane priradenia úloh, stanovenia termínu dokončenia úlohy ako i pohybu dokumentu v rámci i mimo agentúry,
- Podporu procesu uloženia, založenia dokumentov do registratúry, zapožičanie dokumentov z registratúry a vyradenia dokumentov z registratúry,
- Zaslanie dokumentov do archívu MDURZ (Modulu dlhodobého ukladania registratúrnych záznamov).

Systém elektronickej podateľne a správy registratúry bude integrovaný s nasledovným systémovým okolím:

- S elektronickou podateľňou ministerstva,
- S okolitými funkčnými oblasťami ADMIS-u,
- So systémom centrálnej správy používateľov,
- S infraštruktúrou pre zaručený elektronický podpis (ZEP/PKI),
- So systémom elektronickej pošty.

### **Plánovanie zdrojov SARIO (ERP)**

Je plánovaná implementácia moderného ekonomického informačného systému pozostávajúceho z nasledovných funkčných oblastí:

- Finančné účtovníctvo,
- Manažérske účtovníctvo,
- Finančné plánovanie a rozpočet,
- Nákup a predaj,
- Evidencia majetku a skladové hospodárstvo,
- Riadenie ľudských zdrojov, mzdy, personalistika,
- Riadenie zmluvných vzťahov,
- Vzťahy so štátnymi orgánmi.

#### *Oblasť finančného účtovníctva*

Táto oblasť bude obsahovať nasledovnú funkcionality:

- Vedenie podvojného účtovníctva v súlade s platnou legislatívou SR pre rozpočtové a príspevkové organizácie,
- Vedenie účtovníctva podľa medzinárodných účtovných štandardov (v súlade s platnou legislatívou Európskej únie),
- Zadávanie a úpravy vlastných účtovných rozvrhov s hierarchickým analytickým členením,
- Účtovanie rozpočtu podľa programov, rozpočtovej klasifikácie, organizačnej štruktúry účtovných jednotiek,
- Prácu s dennými kurzovými lístkami a umožnenie automatického účtovania kurzových rozdielov,
- Účtovanie do viacerých účtovných období, vrátane účtovania do predošlého neuzavretého roku,
- Vytvorenie účtovných výkazov, ich následnú kontrolu a opravu pred finálnym potvrdením,
- Automatickú a manuálnu účtovnú závierku,
- Podporu hotovostných operácií - pokladňa.

#### *Oblasť manažérskeho účtovníctva*

Táto oblasť bude obsahovať nasledovnú funkcionality:

- Vedenie komplexného vnútropodnikového nákladového účtovníctva,
- Možnosť účtovania na definovateľné nákladové objekty (programy, projekty, budovy, investičné akcie).

#### *Oblasť finančného plánovania a rozpočtu*

Táto oblasť bude obsahovať nasledovnú funkcionálnu:

- Tvorbu a úpravy rozpočtu na základe definovania potreby zdrojov na realizáciu bežných činností a projektov po organizačných útvaroch / nákladových strediskách pre definované časové obdobia a ich agregáciu na vyšších úrovniach (zdroje zahŕňujú komodity a ľudské zdroje),
- Začlenenie a prácu s mimorozpočtovými zdrojmi (zdroje EU, atď.),
- Zadávanie spôsobu zabezpečenia jednotlivých zdrojov (nákup, verejné obstarávanie, presun, zámena, atď.),
- Získať prehľad o čerpaní rozpočtu podľa užívateľom definovaných kritérií v reálnom čase (napríklad rozpočtová a programová klasifikácia, nákladové stredisko, projekt, bežná činnosť, komodita, atď.).

#### *Oblasť nákupu a predaja*

Táto oblasť bude obsahovať nasledovnú funkcionálnu:

- Podporu nákupu v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní,
- Vedenie evidencie dodávateľov a komodít,
- Rezerváciu finančných prostriedkov na základe potvrdenej požiadavky (napr. na nákup, verejné obstarávanie),
- Evidovanie DPH na vstupe,
- Spracovanie všetkých typov dokladov, ktoré majú charakter došlých faktúr – došlé faktúry, zálohové faktúry, dobropisy a ich evidovanie podľa rôznych typov (za služby, materiál, investičné, atď.),
- Manuálne a aj automatické vystavovanie faktúr na základe zmluvy,
- Evidenciu DPH na výstupe,
- Centrálnu sledovanie a riadenie všetkých typov pohľadávok (nielen voči odberateľom, ale aj voči zamestnancom za spôsobené škody) podľa rôznych kritérií (napr. po odberateľoch, komoditných skupinách, splatnosti).

#### *Oblasť evidencie majetku a skladové hospodárstvo*

Táto oblasť bude obsahovať nasledovnú funkcionálnu:

- Evidenciu komodít v prepojení na komoditné skupiny, organizačné útvary, nákladové strediská,
- Sledovanie umiestnenia majetku a predmetov operatívnej evidencie, hmotnej zodpovednosti,
- Podporu všetkých štandardných operácií s majetkom a zásobami (napr. prebratie majetku, príjem majetku, zaradenie do používania, presuny, vyradenie, príjem na sklad, vyskladnenie, prenájom),
- Podporu technického zhodnotenia a automatického odpisovania podľa zaradenia do odpisových skupín, vrátane pozastavenia odpisovania a opätovného spustenia odpisov,
- Prehľady o stave majetku a stave zásob na sklade v reálnom čase.

*Oblasť riadenia ľudských zdrojov, miezd a personalistiky*

Táto oblasť bude obsahovať nasledovnú funkcionálnosť:

- Vedenie štandardných osobných záznamov zamestnancov agentúry v rozsahu požadovanom zákonmi SR a EÚ,
- Zabezpečenie osobných údajov v súlade so zákonom o ochrane osobných údajov,
- Vzájomné prepojenie personálnej evidencie a časti platy a mzdy,
- Prepojenie na dochádzkové systémy,
- Výpočet miezd, spracovanie mzdových výkazov a štatistík, tlačových zostáv pre poisťovne.

*Oblasť riadenia zmluvných vzťahov*

Táto oblasť bude obsahovať nasledovnú funkcionálnosť:

- Centrálnu evidenciu všetkých typov zmlúv (napr. dodávateľských, odberateľských, nájomných),
- Sledovanie a automatické upozorňovanie na záväzky a pohľadávky vyplývajúce zo zmluvných vzťahov.

*Oblasť vzťahov so štátnymi orgánmi*

Táto oblasť bude obsahovať nasledovnú funkcionálnosť:

- Zabezpečenie prepojenia s Rozpočtovým informačným systémom MH SR, ktorý zabezpečuje prepojenie na IS Štátnej pokladnice,
- Realizácia platieb z účtov agentúry v Štátnej pokladnici, ako aj o spracovanie mesačných a štvrťročných výkazov (v súlade so Zákonom o Štátnej pokladnici),
- Poskytnutie zodpovedajúcich výstupov pre realizáciu úloh štátnej štatistiky v rozsahu vyplývajúcom z Programu štátnych štatistických zisťovaní na príslušné obdobie (v súlade so Zákonom o štátnej štatistike).

*Prierezové funkčné požiadavky na ERP systém*

V rámci vyššie uvedených funkčných oblastí bude ERP systém spĺňať nasledovné prierezové funkčné požiadavky:

- Modulárny, parametrický a stabilný IS,
- Vzájomná integrácia a spolupráca jednotlivých modulov systému,
- Grafické používateľské rozhranie,
- Otvorenosť systému z hľadiska komunikácie s inými technologickými prostrediami s možnosťou začlenenia externých aplikácií,
- Transakčné spracovanie údajov s ochranou konzistencie údajov v databáze,
- Jednotné prostredie pokrývajúce všetky kľúčové oblasti chodu agentúry s možnosťou zákazníckych úprav,



- Flexibilný systém schopný kedykoľvek prispôbiť sa špecifikám agentúry,
- Štandardná úroveň pre podmienky EÚ,
- Systém pracujúci v zmysle účtovnej a daňovej legislatívy platnej v SR,
- Schopnosť pružne a včas reagovať na legislatívne zmeny,
- Prepojenie na ŠP,
- Jednoduchý prístup k rozhodujúcim informáciám s možnosťou prístupu aj do predchádzajúcich rokov,
- Ochrana údajov proti neoprávnenému prístupu a proti ich poškodeniu,
- Rozšíriteľný (scalable) tak, aby mohol s minimálnymi prídavnými nákladmi poskytnúť aplikačné služby aj po prípadných organizačných zmenách,
- Moderná IT architektúra, ktorá umožní rýchlu návratnosť vynaložených investícií a dlhodobý rozvoj implementovaného riešenia.

### ***Manažment projektov***

Jednou z nosných činností je manažment projektov menšieho, ale aj väčšieho rozsahu.

V oblasti zahraničných investícií bude systém podporovať projektový manažment:

- Investičných projektov,
- Projektov na joint venture a akvizíciu.

V oblasti zahraničného obchodu bude systém podporovať projektový manažment:

- Výstav a veľtrhov,
- Organizovania obchodných misií,
- Subkontraktingu.

Z uvedeného dôvodu bude implementovaný jednotný systém projektového manažmentu, ktorý bude poskytovať nasledovnú funkcionálnosť:

- Prehľad o množine riešených projektov,
- Identifikácia projektu (projektový manažér, projektový tím, plánovaný začiatok a koniec projektu, míľniky projektu, dôležitosť, požiadavky na bezpečnosť a pod.),
- Úlohy na projekte,
- Stav riešenia úloh,
- Aktuálne míľniky projektov,
- Vyťaženosť ľudských zdrojov na projekte,
- Náklady projektu,
- Notifikácie pri zadefinovaných udalostiach (blížiaci sa termín, ukončená úloha).

Systém bude slúžiť všetkým zúčastneným na projekte: vrcholovému manažmentu na globálny prehľad o riešených projektoch, projektovému manažmentu ako nástroj na efektívnejšie riadenie projektu, projektovému tímu na prehľad o ich aktuálnych úlohách.

#### **4.1.4 IS NARMSP**

##### ***CRM NARMSP***

Na základe vyššie uvedených charakteristík systém CRM sa zaoberá a rieši nasledovnú problematiku:

- Správa informácií o partneroch a investoroch (identifikácia a práca s týmito údajmi),
- Rozhodovanie o partneroch a investoroch (schopnosť porozumieť ich správaniu a možnosť predvídať ich chovanie),
- Riadenie interakcie s partnermi a investormi (zaistenie funkčnosti celého systému).

##### *Funkčné oblasti CRM systému*

CRM systém pozostáva z nasledovných funkčných oblastí:

- Oblasť podpory MSP (Grant Management),
- Oblasť marketingu,
- Oblasť servisu.

##### ***Systém CRM v oblasti podpory MSP***

CRM v rámci tejto oblasti pomáha riadiť procesy generovania nových príležitostí a ich sledovania, merania a vytvárania kvalifikované predpovedí a efektívne nastavuje proces komunikácie s partnermi.

##### *Funkcionalita systému CRM v oblasti podpory MSP:*

- Kompletný prehľad o partneroch,
- Smerovanie a správa príležitostí,
- Zostavy,
- Propagačná literatúra,
- Workflow.

##### ***Systém CRM v oblasti marketingu***

V oblasti marketingu riešenie CRM umožňuje zvýšiť produktivitu kľúčovej skupiny zamestnancov – marketingového oddelenia. Členovia marketingového oddelenia získajú nástroj, ktorý im pomôže vytvárať, organizovať a opakovať marketingové iniciatívy. Pracovníci môžu prideliť, plánovať a sledovať aktivity marketingových kampaní a merať ich účinnosť. Oblasť marketingu v riešení CRM umožňuje efektívne integrovať podporné, marketingové a servisné postupy.

##### *Funkcionalita a prínosy systému CRM v oblasti marketingu:*

- Vytváranie zoznamov,
- Rýchla kampaň,
- Správa kampaní,

- Odozva kampane.

***Systém CRM v oblasti servisu***

CRM v oblasti servisu poskytuje špecifické funkcie služieb partnerom a dovoľuje zvýšiť kapacitu pre spracovanie požiadaviek. Taktiež pomáha pracovníkom sledovať požiadavky partnerov a investorov, spravovať požiadavky na podporu a servis od prvého kontaktu až po úspešné vyriešenie a tým umožňuje poskytovať partnerom a investorom stálu a efektívnu podporu.

***Funkcionalita a prínosy systému CRM v oblasti servisu:***

- Správa udalostí,
- Servisné požiadavky,
- Pult dispečera,
- Smerovanie a workflow,
- Znalostná databáza,
- Správa e-mailov (vrátane automatických odpovedí),
- Zostavy.

***Administratívny IS NARMSP***

Administratívny informačný systém umožní plnú Elektronizácia administratívnych procesov prebiehajúcich v agentúre. Systém bude úzko integrovaný so systémom pre riadenie vzťahov s investormi a partnermi (CRM).

Zefektívnenie administratívnych procesov umožní integrácia nasledovných funkčných častí systému:

- Intranet,
- Workflow (tok dokumentov),
- Podateľňa a správa registratúry,
- Rozvoj systému pre správu dokumentov.

Integrácia so systémovým okolím:

- Integrácia s centrálnou správou používateľov,
- Integrácia so systémom elektronickej pošty resp. so systémom integrovanej komunikácie,
- Integrácia s infraštruktúrou pre elektronický podpis (ZEP/PKI).

***Organizačná štruktúra***

Modul Organizačná štruktúra obsahuje zoznam zamestnancov s potrebnými atribútmi (telefónny zoznam, nároky na dovolenku atď.) a definíciu organizačnej štruktúry spoločnosti.

***Personalistika***

Modul Personalistika slúži predovšetkým na správu žiadostí o dovolenku, služobné cesty, prípadne iných udalostí týkajúcich sa personálneho oddelenia. Zamestnanci zadávajú do systému žiadosť na jednotlivé udalosti (dovolenka, služobná cesta) a prechádzajú v rámci systému procesom schvaľovania a zmien. Celé workflow končí schválením, či zamietnutím tejto žiadosti nadriadeným pracovníkom zamestnanca. Informácia o výsledku schvaľovacieho procesu danej žiadosti je zaslaná žiadateľovi na osobný email a uložená do portálového kalendára.

#### *Dochádzkový systém*

Tento modul preberá dáta z dochádzkového systému zákazníka a zobrazuje ich v užívateľsky akceptovateľnej podobe. Každý pracovník získa prehľad o svojich príchodoch a odchodoch, o prerušení pracovného dňa napr. z dôvodu návštevy lekára. Na konci mesiaca je možné získať report kto koľko hodín odpracoval denne/mesačne a koľko hodín využil napríklad na návštevu lekára.

#### *Výkaz práce*

Cieľom tohto modulu je sledovanie počtu odpracovaných hodín zamestnancami na jednotlivých úlohách, projektoch. Tieto hodiny v rámci workflow sú schvaľované napríklad nadriadeným, projektovým manažérom.

#### *Vzdelávanie*

Modul vzdelávanie je určený ako nástroj pre personálne oddelenie na evidenciu absolvovaných školení, kurzov, certifikátov atď.

#### *Majetok*

Modul majetok slúži pre sledovanie majetku v rámci organizácie. Majetok rovnako ako lekárske prehliadky, vzdelávacie kurzy je súčasťou karty zamestnanca.

#### *Služobné cesty*

Cieľom modulu Služobné cesty je schvaľovanie a vyúčtovanie služobných ciest. Pracovník si pred služobnou cestou vytvorí žiadosť, ktorú mu postupne schváli jeho nadriadení a finančné oddelenie. Modul je súčasťou modulu personalistika, ktorý obsahuje i ďalšie žiadosti.

#### ***Manažment projektov NARMSP***

V agentúre bude implementovaný jednotný systém projektového manažmentu, ktorý bude poskytovať nasledovnú funkcionálnu:

- Prehľad o množine riešených projektov,
- Identifikácia projektu,
- Úlohy na projekte,
- Stav riešenia úloh,
- Aktuálne míľniky projektov,
- Vyťaženosť ľudských zdrojov na projekte,

- Náklady projektu,
- Notifikácie pri zadaných udalostiach.

Systém bude slúžiť všetkým zúčastneným na projekte: vrcholovému manažmentu na globálny prehľad o riešených projektoch, projektovému manažmentu ako nástroj na efektívnejšie riadenie projektu, projektovému tímu na prehľad o ich aktuálnych úlohách.

Návrh budúcej architektúry by mal smerovať k vytvoreniu Digitálneho ministerstva.

#### **4.1.5 Digitálne ministerstvo**

Snahou zavedenia informačno-komunikačných technológií (IKT) je, aby zefektívnenie práce Ministerstva bolo efektívne a poskytovalo pridanú hodnotu nie len samotnému Ministerstvu, ale predovšetkým občanom a firmám. Riešenie popisované a zhrnuté v nasledovných bodoch poskytuje systémový pohľad na súčasné, ale aj budúce potreby Ministerstva zamerané na sústavné skvalitňovanie služieb a samotnej práce Ministerstva.

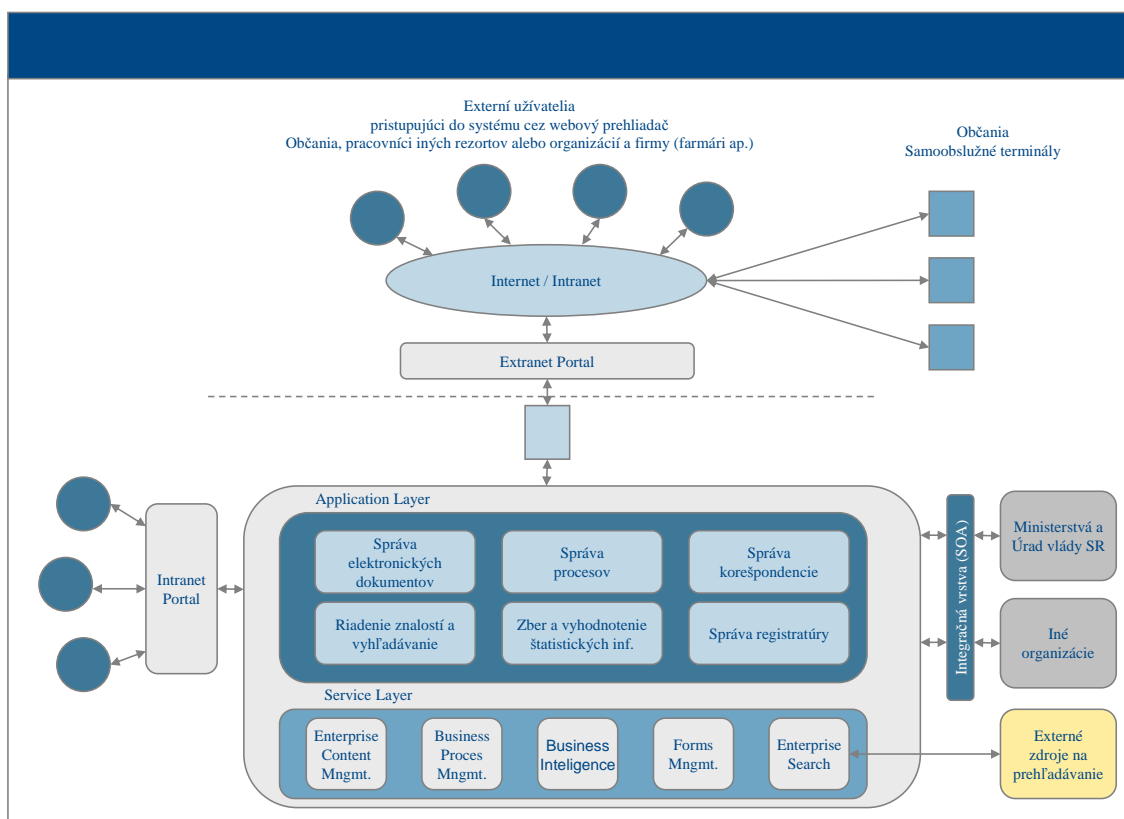
Navrhované riešenie je zamerané na pokrytie nasledovných oblastí :

- Minimalizácia osobných návštev občanov a firiem – zavedenie elektronických podaní,
- Zavedenie efektívnej správy procesov - zámer minimalizovať čas potrebný na spracovanie podaní,
- Sledovanie procesu vybavovania jeho žiadosti – informovanosť občanov a firiem o vybavovaní ich podaní, zdokumentovanie stavov a štádií vybavovania podaní a interných procesov,
- Management znalostí a vedomostí – uľahčiť prácu úradníkov, ale aj občanov a firiem pri riešení problémov alebo vyhľadávaní rôznych informácií využitím vedomostnej bázy zachytenej v systéme poskytujúcej požadované informácie,
- Minimalizácia obehu papierových dokumentov a správa digitálnych aktív – digitalizácia fyzických dokumentov (v niektorých prípadoch aj existujúcich v archívoch ap.) a správa elektronických dokumentov slúžiaca na ochranu údajov pred zneužitím a stratou, zabezpečenie rýchlej dostupnosti informácie bez ohľadu na geografickú lokalitu užívateľa,
- Efektívny zber informácií od firiem a občanov a automatizácia štatistického vyhodnocovania – zavedenie elektronických formulárov a prostriedkov pre reporting požadovaných ukazovateľov,
- Splnenie legislatívnych požiadaviek zavedením automatizovaného systému správy registratúry – riadenie životného cyklu záznamov a spisov od vzniku po ich vyradenie v zmysle platnej legislatívy.

Hlavným cieľom zavedenia informačno-komunikačných technológií (IKT) je zefektívnenie fungovania všetkých komunikačných kanálov, a to najmä komunikácie G2G (komunikácia ministerstva interne, prípadne s inými orgánmi verejnej správy), komunikácie G2B (komunikácia ministerstva s podnikateľskou sférou) a komunikácie G2C (komunikácia ministerstva s občanmi).

V nasledovnej schéme sú zahrnuté prostriedky pre zabezpečenie všetkých troch komunikačných kanálov:

**Obrázok 4 – Digitálne ministerstvo**



#### 4.1.5.1 Servisná vrstva (Service Layer)

Úlohou servisnej vrstvy je poskytovať platformu pre realizáciu aplikačných riešení obsiahnutých v aplikačnej vrstve systému, ktoré obsahujú funkčnosť podľa konkrétnych požiadaviek užívateľov.

#### ECM – Enterprise Content Management

Dáta v organizáciách rozdeľujeme na dve základné skupiny - na štruktúrované a neštruktúrované. U štruktúrovaných dát (informácií) ide zväčša o relačné dáta, ktoré sú ukladané do databázových štruktúr systémov ako napr. ERP, CRM, ap. Neštruktúrované dáta v poslednej dobe zaznamenávajú značný nárast a z tohto dôvodu existujú systémy, ktoré dokážu spravovať veľké objemy týchto dát – ECM systémy.

U neštruktúrovaných dát sa najčastejšie stretávame s elektronickými dokumentmi, ktoré užívatelia pri svojej práci vytvárajú, avšak z pohľadu ECM sú tieto dáta všetky tie, s ktorými nie je možné pracovať ako so štruktúrovanými. O takýchto dátach vo všeobecnosti hovoríme ako o digitálnom contente (obsahu).

Základnou úlohou ECM systému je umožniť efektívne spravovať akékoľvek dokumenty a iné neštruktúrované informácie (všeobecne digitálny content - elektronické súbory, skenované dokumenty, zvukové záznamy, videá, ap.), vytvoriť prostredie pre uchovávanie všetkých doplnkových informácií (napríklad vyhľadávacích atribútov alebo väzieb na ďalšie dokumenty a adresáre) a poskytnúť užívateľom funkcie pre prácu s digitálnym contentom.

Veľmi dôležitým atribútom ECM systémov je ich otvorenosť a možnosť prispôsobenia konkrétnym podmienkam užívateľov.

### **BPM – Business Process Management**

Riešenia Business Process Managementu poskytujú platformu pre automatizáciu širokého spektra procesov, zvlášť časovo kritických aplikácií, ktoré typicky vyžadujú integráciu veľkého počtu navzájom komplementárnych technológií.

Za BPM riešenia sa často považujú systémy zamerané na obeh dokumentov vo firme. Napríklad pripomienkovanie a schvaľovanie zákaznickej zmluvy, schvaľovanie faktúr a pod. U týchto procesov sa hovorí o tzv. „Content-centric BPM“ a ide o podmnožinu BPM riešení, ktoré dokážu spracovať oveľa komplexnejšie procesy. Inovatívne BPM riešenia umožňujú vytvárať, vykonávať, riadiť a monitorovať procesy, pričom neustále hľadajú najvhodnejšiu možnosť. Pre BPM riešenie je typické:

- Interakcia s užívateľmi,
- Spolupráca (integrácia) s externými systémami.

Z pohľadu nástrojov BPM ide najmä o:

- Návrh a modelovanie procesov,
- Simulovanie procesov (pred nasadením do produkčnej prevádzky),
- Analýza behu procesov,
- Monitoring procesov.

BPM riešenia riadia spracovanie napr. podaní občana, pričom zároveň monitorujú stav ich spracovania. Vedúci pracovníci alebo priamo občan má potom prostredníctvom intranetového alebo extranetového portálu v každom čase pravdivé informácie o aktuálnom stave vybavovania žiadosti. Pracovníci Ministerstva participujúci pri vybavovaní žiadosti pracujú so zoznamom úloh, bez toho, aby vedeli, že niektoré informácie potrebné pre ich rozhodovanie čerpá BPM systém z iných (externých) systémov a prípadne výsledky ich rozhodnutí automatizovane do týchto systémov zapisuje. Takýmto spôsobom, teda uľahčením práce užívateľov a poskytnutím všetkých relevantných informáciám na jednom mieste v pravý čas je možné procesy optimalizovať a urýchliť spracovanie podaní, žiadostí a iných úloh a tým poskytovať občanom a firmám kvalitnejšie a rýchlejšie služby. V neposlednom rade má zavedenie BPM systému dopad na interné fungovanie samotného ministerstva, kedy existuje v každom okamihu prehľad o priebehu spracovávaní úloh, o ich časových parametroch, t.j. ako dlho bola úloha vybavovaná u ktorého pracovníka a v prípade požiadavky na dodržanie určitých lehôt vybavenia riešiť eskalačné procedúry.

### **BI - Business Intelligence**

Na základe informácií s praxe spravidla 80% investícií do systémov nasadzovaných v organizáciách poskytuje 20% možných informácií. Na druhej strane v tomto porovnaní 20% investícií do Business intelligence systému dokáže dodať až 80% informácií potrebných pre správne rozhodovanie.

Riešenia označované ako Business Intelligence predstavujú širokú škálu nástrojov, ktoré majú za cieľ zlepšenie najkľúčovších procesov vo vnútri organizácie, teda procesov týkajúcich sa rozhodovania a riadenia. Business Intelligence je termín, označujúci celý komplex činností, úloh



ako aj súbor procesov, aplikácii, technológii a riešení, slúžiacich na zbieranie, konsolidáciu, analyzovanie a poskytovanie prístupu k dátam. Cieľom Business Intelligence systému je podporovať analytické, plánovacie a rozhodovacie činnosti organizácii. Dáta spracovávané v týchto systémoch sú postavené na princípe multidimenzionality, pod čím rozumieme možnosť pozerania sa na realitu z rôznych uhlov pohľadu.

Prínosov Business Intelligence systému je niekoľko. Medzi najdôležitejšie patrí :

- Úplné pokrytie požiadaviek na reporting organizácie,
- Jednoduché a účinné vytváranie, zavedenie a modifikácia štatistických a iných výkazov,
- Efektívna distribúcia všetkých relevantných informácií uložených v zdrojových systémoch,
- Odľahčenie produkčných systémov,
- Využitie existujúcich dát a investícií do týchto dát,
- Centrálna administrácia systému – nie sú potrebné zásahy do zdrojových systémov.

Riešenia Business Intelligence sú postavené na princípe dodania správnych informácií v správny čas do správnych rúk. Používatelmi riešení sú predovšetkým riadiaci pracovníci, ktorí majú prístup ku definovaným analýzám, reportom a štatistikám, generovaným prevažne on-line, teda v reálnom čase. Svoje rozhodnutia tak vykonávajú na základe pravdivých a zrozumiteľne štruktúrovaných informácií.

### **FM - Forms Management**

Oblasť Forms Management alebo inak povedané systémom správy elektronických formulárov rieši možnosť práce s údajmi pomocou preddefinovaných šablón interaktívnych šablón – elektronických formulárov. Forms Management systém umožňuje jednoduchú modifikáciu elektronických formulárov a ich okamžité prispôbenie zmeneným požiadavkám pričom modifikácia nemusí byť vykonaná výlučne pracovníkmi IT. Elektronický formulár môže byť interaktívny, čo znamená že ak sa určité údaje sa už nachádzajú uložené v databáze, je možné známe hodnoty pred vyplniť do formulára, čím sa výrazne zvyšuje komfort práce a znižuje riziko chýb.

Zber údajov využitím elektronických formulárov môže prebiehať v režime off-line, kedy občan priamo na extranetovom portáli ministerstva vyplní formulár a v prípade, že má zaregistrovaný elektronický podpis podpíše ho elektronicky (nie je to podmienkou). Takto odoslaný formulár je akceptovaný a proces práce s klientom pokračuje štandardným spôsobom (schválenie, spätné odoslanie potvrdeného formuláru, a pod.). To znamená, že sa v systéme naštartuje proces, ktorý riadi spracovanie žiadosti občana až po jej vybavenie alebo zamietnutie.

V mnohých prípadoch ide pri použití elektronických formulárov o zber údajov pre účely štatistického vyhodnocovania, kedy dáta z formulára sú ukladané do databázových štruktúr a následne prostriedkami Business Intelligence vyhodnocované.

Zber údajov využitím elektronických formulárov môže taktiež prebiehať v režime off-line. Tento spôsob sa zvyčajne aplikuje v prípade, že občan nemá zaregistrovaný elektronický podpis, a v danom prípade je potrebný jeho podpis. Vyplnený formulár potom občan vytlačí, podpíše ho a doručí do miesta určenia (napr. podateľňa ministerstva). Na formulári sa po jeho vyplnení vytlačí 2D čiarový kód ktorý bude obsahovať všetky údaje, ktoré užívateľ vyplnil. Údaje z 2D čiarového kódu sú po naskenovaní dokumentu na podateľni úradu rozpoznávané a



využitie pre ďalšie spracovanie. U rozpoznávania 2D čiarových kódov súčasný systém na to určený zabezpečujú veľmi vysokú úspešnosť správneho vytlačenia údajov, neporovnateľne vyššiu ako pri technológii OCR, ICR a pod.

### **ES - Enterprise Search**

V súčasnosti verejná správa čelí výzve, ako umožniť svojim pracovníkom ale aj občanom a firmám rýchlo vyhľadávať relevantné informácie z rozmanitých dátových zdrojov a zároveň chrániť citlivé informácie. Rovnako tak je dôležité jednoduché ovládanie, jediný bod prístupu a integrácie s ďalšími podnikovými aplikáciami.

Systém Enterprise Search spĺňa tieto požiadavky, pričom umožňuje oprávneným užívateľom tohto systému sprístupniť dôležité informácie a zároveň dodržať zásady zabezpečenia dôverných informácií. Enterprise Search systém dokáže poskytnúť vysoko kvalitné výsledky vyhľadávania v najrôznejších zdrojoch dát vrátane databáz, súborových systémov, systémov pre správu podnikového obsahu (ECM), portálov, e-mailových systémov a iných aplikácií.

Enterprise Search systémy používajú vyhľadávacie algoritmy, ktoré na základe existujúcich metadát zvyšujú relevanciu výsledkov vyhľadávania. Užívatelia budú k systému pristupovať prostredníctvom webového rozhrania intranetového alebo extranetového portálu Ministerstva a na základe tradičného zadávania kľúčových slov obdržia výsledky v podobnom formáte ako je to bežné u webových vyhľadávačov.

Zákonné normy vyžadujú, aby organizácie udržiavali pevnú kontrolu nad tým, kto má prístup k určitým informáciám. Z uvedeného vyplýva, že čím ďalej tým je dôležitejšie mať v organizáciách inštalovanú vyhľadávaciu technológiu (ES), ktorá bude poskytovať výsledky prispôbené úlohe užívateľa v organizácii.

#### **4.1.5.2 Aplikačná vrstva (Application Layer)**

Aplikačná vrstva stavia na servisnej vrstve ako na platforme pre konkrétne aplikácie, ktoré koncový užívateľ využíva prostredníctvom webového rozhrania systému a to buď prostredníctvom intranetového, alebo extranetového portálu.

#### **Správa elektronických dokumentov (vo všeobecnosti digitálneho obsahu)**

Aplikačný modul správy elektronických dokumentov zabezpečuje uchovávanie elektronických dokumentov a iného digitálneho obsahu (obsahu) v hierarchickej adresárovej štruktúre. V prípade opakujúcich sa prípadov sa v tomto module vytvárajú zložky prípadov (case management), ktoré sú užívateľom prístupné cez webové užívateľské rozhranie intranetového portálu navrhovaného systému. Rovnakým spôsobom sa do tohto modulu ukladajú a sprístupňujú ostatné dokumenty, ktoré sú z pohľadu práce ministerstva dôležité.

Tento modul obsahuje definíciu užívateľov zaradených do rolí na základe organizačnej štruktúry Ministerstva. Každý užívateľ overený v systéme bude mať potom prístup len ku tým elektronickým dokumentom, ku ktorým na základe oprávnení má mať prístup.

#### **Riadenie znalostí a vyhľadávanie**

Modul Knowledge Management, alebo tiež modul pre riadenie znalostí a zabezpečí interným alebo externým užívateľom Ministerstva využívanie vedomostí získaných pri práci

ministerských úradníkov, ale aj iných užívateľov, ale napr. občanov pri vybavovaní rôznych podaní alebo žiadostí.

Systém umožní kategorizáciu a indexáciu informácií ukladaných do systému. Táto kategorizácia bude vykonávaná buď ručne zápisom metadát k ukladanej informácii, alebo automatizovane (polo automatizovane) využitím frameworku, ktorý dokáže na základe obsahu informácií extrahovať informácie, do ktorých kategórií má byť daná informácia priradená.

Užívatelia systému budú prostredníctvom webového rozhrania (intranet, extranet) vyhľadávať všetky požadované informácie. Cez toto jednotné užívateľské rozhranie bude okrem vyhľadávania informácií zo zdrojov Ministerstva bude možné vyhľadávať informácie aj z externých zdrojov rezortu, pričom môže ísť o informácie rôzneho druhu a formy (geografické informácie, mapy, dokumenty, a pod.)

### **Správa procesov**

Pod modulom pre správu procesov rozumieme implementáciu konkrétnych procesov v BPM systéme, implementované konektory do externých systémov a zabezpečenie synchronnej alebo asynchronnej komunikácie so systémami v rámci rezortu, alebo so zdrojmi informácií mimo rezortu (napr. Ústredný portál verejnej správy, a pod.)

### **Správa korešpondencie**

Správa korešpondencie, ale tiež tzv. Correspondence Management systematicky eviduje fyzické a elektronické podania, ktoré do organizácie prichádzajú a odchádzajú. Zároveň poskytuje okamžité informácie o zásielkach.

Záznamy (napríklad listy, žiadosti a pod.) sa evidujú v centrálnom denníku v poradí, v akom vznikli, alebo boli doručené. Na rýchlu evidenciu sa využívajú formuláre, vďaka ktorým je možné vytvorenie záznamu len niekoľko sekúnd. Každý došlý fyzický dokument (zásielka) sa označí čiarovým kódom obsahujúcim jednoznačný identifikátor zásielky, ktorá sa následne zo skenuje a identifikuje pomocou špeciálnej technológie (BarCode Recognition).

Elektronické podanie (so zaručeným elektronickým záznamom - ZEP) záznamu môže prijať každý spracovateľ. Ten je zodpovedný za posúdenie prijatého podania, posúdenie evidencie záznamu a ďalšie spracovanie podľa interných smerníc. Záznamu sa automaticky priradia rovnaké atribúty ako v prípade fyzickej pošty a ručne sa zapisujú doplnkové údaje pre potreby správy registratúry. Záznam sa potom prideliť sa spracovateľovi zodpovednému za vybavenie záznamu.

### **Zber a vyhodnocovanie štatistických informácií**

Využitím backendových technológií (systémov) Forms Management a Business Intelligence bude vybudovaný aplikačný modul slúžiaci na automatizovaný zber informácií rôzneho druhu či už poskytovaných na základe legislatívy alebo na báze dobrovoľnosti a ich štatistické vyhodnocovanie syntézou zozbieraných informácií a informácií uložených v systémoch (databázach) Ministerstva alebo organizácií rezortu.

### **Správa registratúry**

Modul pre správu registratúry je určený na splnenie legislatívnych požiadaviek pri nakladaní s registratúrnymi záznamami. Rieši riadenie životného cyklu záznamov z organizácie odchádzajúcich, interných alebo do prichádzajúcich. V rámci tohto modulu je riešená samotná

práca so záznamami a ich ukladanie do elektronických spisov, odovzdávanie uzavretých spisov do príručných registratúr, odovzdávanie spisov z príručnej registratúry do registratúrneho strediska a po stanovenej lehote ich vyradenie, alebo u záznamov s trvalou archívnu hodnotou ich preradenie do štátneho archívu. Okrem toho tento modul rieši problematiku výpožičiek fyzických spisov z príručnej registratúry, alebo registratúrneho strediska.

#### **4.1.5.3 Užívateľské rozhranie**

Užívateľské rozhranie navrhovaného systému tvorí extranetový alebo intranetový portál. Extranetový portál bude určený pre komunikáciu občanov, firiem a organizácií rezortu s ministerstvom. Intranetový portál bude prístupný len pracovníkom ministerstva z podnikovej siete ministerstva, alebo prostredníctvom vzdialeného prístupu cez VPN.

#### **Integrácia s externými systémami (SOA)**

Pre integráciu s externými systémami bude využitá vrstva služieb, ktorá využíva princípy SOA, t.j. servisne orientovanej architektúry. Z praktického hľadiska pôjde predovšetkým o integráciu s ministerstvami (napr. projekt legislatívny tok realizovaný na MS SR) a úradom vlády (projekt digitálna vláda). Služby SOA budú z najväčšou pravdepodobnosťou využité taktiež pre integráciu funkčnosti a informácií do/z ústredného portálu verejnej správy a portálov príspevkových a rozpočtových organizácií rezortu.

## **4.2 Zlepšenie**

Zlepšenie, ktoré prinesie implementovanie nových informačných systémov a integrovanie súčasných systémov do jednotného integrovaného riešenia možno rozdeliť do viacerých hlavných oblastí:

#### **Oblasť nehnuteľností**

V oblasti nehnuteľností dôjde k rozšíreniu súčasného riešenia Databázy nehnuteľností, ktorá predstavuje základný informačný zdroj pre evidenciu ponuky nehnuteľností a následné vypracovanie ponuky vhodných lokalít pre etablovanie zahraničného, resp. domáceho investora. Po rozšírení databázy nehnuteľností sa pre agentúru zlepšia možnosti prezentácie ponúkaných nehnuteľností, pričom sa samozrejme zvýši aj bezpečnosť v databáze obsiahnutých informácií. Databázu nehnuteľností v agentúre bude prepojená so systémom CRM, čím sa bezpochyby zvýši jej funkcionálnosť.

#### **Hlavné prínosy riešenia CRM**

Hlavným prínosom CRM aplikácie je poskytovať dáta resp. informácie, ktoré sú podkladom pre aktívne riadenie a pre prípadnú zmenu činnosti organizácie:

- Zabezpečenie jednoduchšej a efektívnej podpory činností v oblasti rozvoja investícií a obchodu, zvýšenie úspešnosti ukončených projektov,
- Zjednodušenie starostlivosti o partnerov/investorov a zvýšenie ich dôvery pomocou zdieľania databázy znalostí a zautomatizovania smerovania a radenia jednotlivých požiadaviek,

- Prijímanie kvalifikovanejších rozhodnutí, rozpoznávanie trendov, problémov a príležitostí,
- Zdieľanie informácií medzi pracovnými tímami a oddeleniami,
- Úspora času z dôvodu prehľadného, jednoduchého a intuitívneho grafického rozhrania,
- Rýchly a jednoduchý prístup k údajom prostredníctvom kontextových informácií pri vyplňovaní formulárov a možnosť prechodu na ďalšie kroky bez striedania obrazoviek,
- Servisný kalendár pomáha zamestnancom vytvárať rozvrhy aktivít podľa zdrojov, času alebo služieb,
- Výkonné nástroje pre tvorbu zostáv a analýz uľahčujú identifikovanie možných príležitostí a problémov,
- Rozsiahla podpora mobilných zariadení umožňuje pracovníkom nachádzajúcim sa mimo pracoviska okamžitý prístup k informáciám o potenciálnych partneroch/investoroch z mobilných zariadení, notebookov alebo prehliadačov,
- Rýchle hľadanie špecifických údajov vo veľkých objemoch informácií o partneroch/investoroch pomáha používateľom získať včas presné informácie,
- Jednoduché a rýchle prepojenie s rôznymi externými aplikáciami sprístupňuje používateľom dôležité informácie,
- Sprievodca rýchlou kampaňou umožňuje projektovým manažérom a marketingovým pracovníkom cielene rozosielať e-mailové ponuky a sledovať odozvu,
- Plánovanie servisu pomáha pri centrálnej evidencii a správe všetkých hľadísk servisných požiadaviek, od zaregistrovania cez pult dispečera a sledovanie po následné aktivity,
- Flexibilné zostavy poskytujú manažérom jednoduchý prehľad o aktivitách spoločnosti.

### **4.3 Definície služieb**

V súčasnosti ponúkané elektronické služby Ministerstva hospodárstva SR sú prevažne na úrovni informatívnej a úrovni jednosmernej transakcie. Nové riešenie prinesie implementáciu informačného prostredia Ministerstva hospodárstva SR, ktorá služby pre MH SR kvalitatívne vylepší a zvýši úroveň ich sofistikovanosti.

Elektronizácia služieb Ministerstva hospodárstva SR sa sústreďí na postupné zvyšovanie miery sofistikovanosti a kompletnosti elektronizácie agend. Vysoká sofistikovanosť sa dosiahne kompletnou elektronizáciou procesov MH SR, od vstupu, cez spracovanie, až po výstup. a umožní interaktívne a proaktívne služby. Tieto služby budú postavené tak, aby neobťažovali používateľov (podnikateľské subjekty) s dokladovaním údajov, ktoré sú o nich dostupné v ostatných informačných systémoch eGovernmentu.

Elektronické služby budú postavené na štandardných formulároch, ktoré zabezpečia iniciáciu procesov a vznik workflow, ktorý bude možné sledovať až po konečné vybavenie. Dôležitým zlepšením sú plne elektronizované výstupné služby, ktoré umožnia MH SR vydávať rozhodnutia pre podnikateľský subjekt pomocou použitia modulu elektronického doručovania. Ďalšími možnosťami sú notifikácie o udalostiach, termínoch a aktivitách.

Elektronické služby MH SR budú podporované všetkými kanálmi podľa odporúčaní NKIVS: budú dostupné prostredníctvom IOM, pomocou portálu a podpora bude možná cez call centrá.

Externé subjekty ako občania, podnikatelia alebo aj pracovníci inštitúcií verejnej správy, sa dostávajú do životných situácií (ŽS), riešenie ktorých spadá, alebo nejakým spôsobom súvisí s kompetenciami niektorej inštitúcie VS (niekedy aj viacerých inštitúcií). Inštitúcia preto vyvíja aktivity v jej pridelených oblastiach, ktoré majú subjektu pomôcť jeho ŽS vyriešiť. Zhmotnením tejto pomoci sú eGov služby, poskytované inštitúciou prostredníctvom portálov (ÚPVS, resp. portál inštitúcie). V každom prípade je však inštitúcia nositeľom riešenia príslušnej eGov služby. eGov služby, prijaté na vybavenie prostredníctvom komunikačného rozhrania inštitúcie, sú realizované prostredníctvom interných IS služieb, zabezpečovaných funkciami informačných systémov inštitúcie. Informačné prostredie pre MH SR má ambíciu pokrývať a pohodlne riešiť všetky životné situácie, do ktorých sa dostáva právnická alebo fyzická osoba – podnikateľský subjekt. V klasifikácii životných situácií riešia eGov služby okruh životných situácií uvedený v tabuľke.

Životné situácie, ktorých riešenie spadá do kompetencie MH SR sú prehľadne znázornené v nasledujúcej tabuľke:

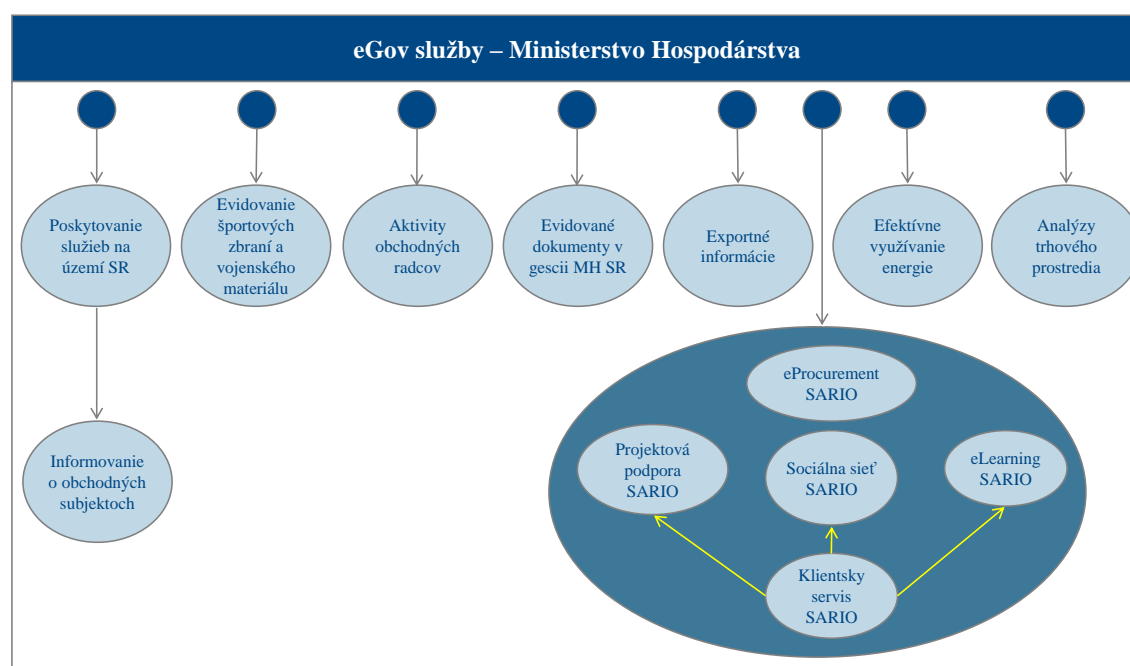
**Tabuľka 3 – Príklad pokrytia životných situácií aplikačnými oblastami**

Oblasť- eGOV služba	Životná situácia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Poskytovanie služieb na území SR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Získanie kvalitatívnych a kvantitatívnych informácií o trhu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informovanie o obchodných subjektoch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informovanie sa o aktuálnych udalostiach</li> <li>Plnenie oznamovacích povinností spojených s podnikaním</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidovanie športových zbraní a vojenského materiálu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Športovanie</li> <li>Získavanie licencií a povolení od štátnych orgánov pre daný predmet podnikania a výroby</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivity obchodných radcov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informovanie sa o aktuálnych udalostiach</li> <li>Informovanie sa o zahraničných trhoch</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidované dokumenty v gescii MH SR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informovanie sa o aktuálnych udalostiach</li> <li>Získanie kvalitatívnych a kvantitatívnych informácií o trhu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exportné informácie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informovanie sa o formách vstupu na zahraničné trhy</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Efektívne využívanie energie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informovanie sa o aktuálnych udalostiach</li> <li>Získanie kvalitatívnych a kvantitatívnych informácií o trhu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Klientsky servis SARIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proexportná regulatíva Slovenska</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektová podpora SARIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proexportná regulatíva Slovenska</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sociálna sieť SARIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informovanie sa o aktuálnych udalostiach</li> <li>Proexportná regulatíva Slovenska</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>eLearning SARIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proexportná regulatíva Slovenska</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>eProcurement SARIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informovanie sa o aktuálnych udalostiach</li> </ul>

Oblasť- eGOV služba	Životná situácia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analýzy trhového prostredia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Účast' na verejnom obstarávaní</li> <li>Získanie kvalitatívnych a kvantitatívnych informácií o trhu</li> </ul>

Životné situácie v tabuľke treba chápať ako základné. Jednotlivé eGov služby Ministerstva hospodárstva SR je možné využiť v širokom spektre rôznych situácií nielen podnikateľa alebo inštitúcie verejnej správy.

**Obrázok 5 – Model eGov služieb Ministerstva hospodárstva SR**



Poskytovanie služieb na území SR v informačnom prostredí MH SR zabezpečí podnikateľskému subjektu vytvorenie osobnej schránky. Základné žiadosti bude možné vyplňať a odosielať elektronicky. To umožní podávanie žiadostí a získavanie informácií o obchodných subjektoch elektronickou formou. Elektronizácia umožní aj prístup k ďalším službám MH SR v zjednodušenej elektronickej forme a to vykonávať evidenciu športových zbraní a vojenského materiálu, získavať informácie obchodných radcov a prístup k dokumentom v gescii MH SR. Ďalšou dôležitou funkcionalitou pre podnikateľské subjekty je získavanie exportných informácií a analýz trhového prostredia a prístup službám efektívneho využívania energie menovite energetickému auditu. Samozrejmosťou funkcionalitou je elektronické platenie a uhrádzanie kreditu cez rôzne spôsoby platby – integrované s platobným modulom a štátnou pokladnicou, kde je možné si predplatiť kredit na služby v rámci klientskeho servisu SARIO.

### 4.3.1 Poskytovania služieb na území SR

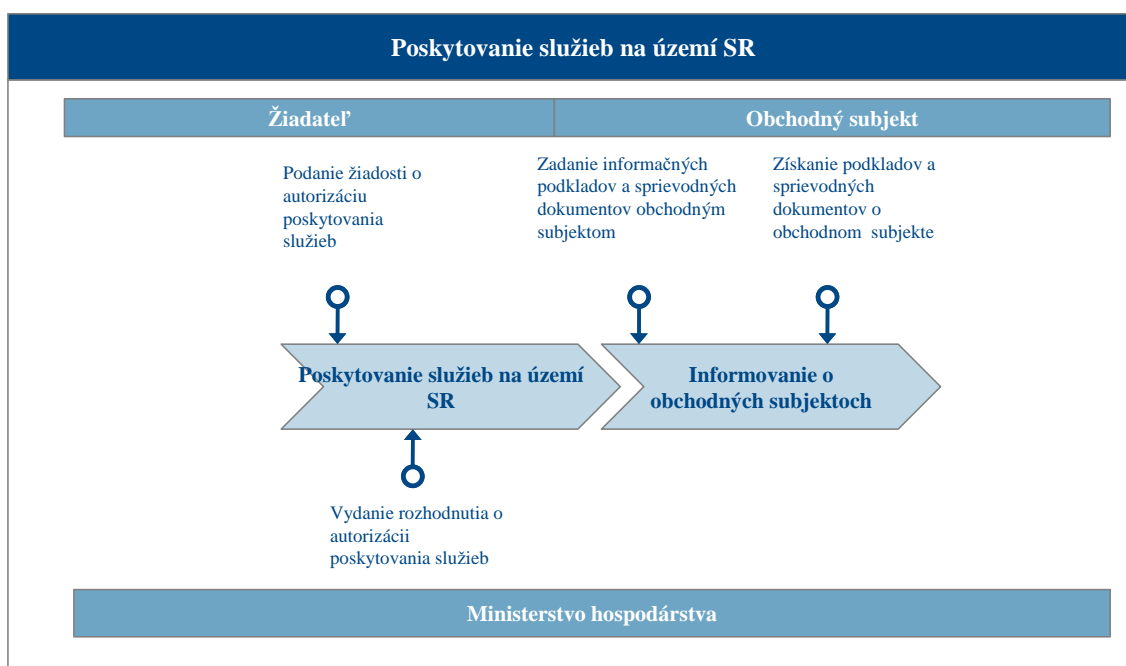
#### 4.3.1.1.1 Popis služby

Služba Poskytovanie služieb na území SR prebieha v nasledovných krokoch:

- Podnikateľský subjekt (fyzická, právnická osoba) po identifikácii a autentifikácii na portáli vystupuje v roli predkladateľa podaní žiadostí o autorizáciu pre získanie informácií o obchodnom subjekte,
- V rámci žiadosti vyplní príslušný formulár a následne získa požadovanú informáciu o obchodnom subjekte.

#### 4.3.1.1.2 Model služby

**Obrázok 6 – Poskytovanie služieb na území Slovenskej republiky**





**Tabuľka 4 – Podanie žiadosti o autorizáciu poskytovania služieb MH SR**

Názov služby	Podanie žiadosti o autorizáciu poskytovania služieb MH SR
<b>Popis služby</b>	<p>Používateľská služba Podanie žiadosti o autorizáciu poskytovania služieb MH SR umožní podnikateľskému subjektu alebo občanovi požiadať o registráciu do informačného prostredia Ministerstva hospodárstva SR. Ak budú registračné údaje vyplnené v poriadku, služba zabezpečí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvorenie osobnej schránky s využitím eDesk</li> <li>• iníciaľne vyplnenie konfiguračných údajov a možností komunikácie,</li> <li>• proces aktivácie schránky,</li> <li>• mechanizmus a prostriedky bezpečného prihlasovania sa a autentifikácie.</li> </ul> <p>K službe bude okrem portálového rozhrania možné pristupovať aj pomocou IOM.</p> <p>Služba bude využívať priame napojenie sa na register právnických osôb, register fyzických osôb a vlastný register.</p>
<b>Vstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• typ osobnej schránky,</li> <li>• identifikácia fyzickej osoby alebo identifikácia právnickej osoby (podľa typu schránky),</li> <li>• registračné údaje,</li> <li>• konfiguračné údaje,</li> <li>• komunikačné údaje,</li> <li>• výber typu autentifikácie,</li> <li>• autentifikácia oprávnenej osoby,</li> </ul>
<b>Výstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elektronické potvrdenie o registrácii v informačnom prostredí,</li> <li>• prihlasovací certifikát,</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie.</li> </ul>

**Tabuľka 5 – Vydanie rozhodnutia o autorizácii poskytovania služieb MH SR**

Názov služby	Vydanie rozhodnutia o autorizácii poskytovania služieb MH SR
<b>Popis služby</b>	<p>Služba Vydanie rozhodnutia o autorizácii poskytovania služieb MH SR umožní používateľovi na strane MH SR reagovať na oznámenie o registrácii podnikateľského subjektu a rozhodnúť o registrácii a vydaní autorizácie pre získavanie služieb poskytovaných MH SR.</p> <p>Služba bude využívať notifikačné a doručovacie moduly, bude schopná informovať subjekt elektronickým spôsobom a vybaví ho elektronickým osvedčením vo forme transparentného objektu, ktorý bude použiteľný v ďalších službách a procesoch eGovernmentu.</p>
<b>Vstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia registračného konania,</li> <li>• parametre rozhodnutia o vydaní osvedčenia,</li> <li>• identifikačné číslo subjektu,</li> <li>• výber notifikácie a spôsobu doručenia,</li> <li>• autentifikácia oprávneného používateľa</li> </ul>
<b>Výstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doručené elektronické osvedčenie,</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie</li> </ul>

## 4.3.2 Informovanie o obchodných subjektoch

### 4.3.2.1.1 Popis služby

Služba pre Informovanie sa o obchodných subjektoch je súčasť procesu zabezpečovaného MH SR, ktorý slúži na získanie relevantných informácií o obchodnom subjekte. Proces služby sa skladá z nasledovných častí:

- Obchodný subjekt zadá relevantné informácie, podklady a sprievodné dokumenty,
- Podnikateľský subjekt (fyzická, právnická osoba) v rámci záujmu získania informácií o obchodnom subjekte po identifikácii a autentifikácii na portáli vystupuje získa požadované informácie.

**Tabuľka 6 – Podanie informačných podkladov a sprievodných dokumentov obchodným subjektom**

Názov služby	Podanie informačných podkladov a sprievodných dokumentov obchodným subjektom
<b>Popis služby</b>	<p>Služba Podanie informačných podkladov a sprievodných dokumentov obchodným subjektom umožní všetkým obchodným subjektom podanie informácií, o predmete svojej činnosti, kontaktoch a všetkých ďalších relevantných informácií a dokumentov, ktoré budú prístupné ostatným registrovaným obchodným subjektom a občanom prostredníctvom webového rozhrania.</p> <p>Informácie o obchodnom subjekte budú evidované v informačnom prostredí MH SR prostredníctvom Slovenského hospodárskeho registra (SHR).</p> <p>Služba predpokladá možnosť zadávania jednotlivých informácií prostredníctvom elektronického formulára, ale zároveň umožní priložiť relevantné dokumenty (ako výročná správa a pod.) vo všetkých podporovaných formátoch ako aj open source štandardoch.</p>
<b>Vstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikácia a autentifikácia subjektu</li> <li>• Jednotlivé informácie o subjekte</li> <li>• Prílohy v predpísanom formáte</li> </ul>
<b>Výstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zápis do SHR,</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie</li> </ul>

**Tabuľka 7 – Informovanie sa o obchodnom subjekte**

Názov služby	Informovanie sa o obchodnom subjekte
Popis služby	<p>Služba Informovanie sa o obchodnom subjekte umožní získanie podkladov a sprievodných dokumentov o obchodnom subjekte, ktoré sa evidujú v informačnom prostredí MH SR.</p> <p>Služba sa bude používať napríklad v situáciách, keď bude používateľ chcieť zistiť, akú má obchodný subjekt podnikateľskú činnosť, výročnú správu aký má obchodný subjekt výkaz ziskov a strát a podobne. Služba bude poskytovať údaje o konkrétnom podnikateľskom subjekte.</p> <p>Predpokladajú sa nasledovné okruhy informácií, na ktoré bude služba vedieť odpovedať:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podnikateľská činnosť subjektu,</li> <li>• Výročná správa podnikateľského subjektu a informácie o financiách</li> <li>• Je na podnikateľský subjekt vyhlásený konkurz? (áno, nie),</li> <li>• Je podnikateľský subjekt v likvidácii? (áno, nie),</li> </ul>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia skúmaného podnikateľského subjektu,</li> <li>• zvolené otázky,</li> <li>• autentifikácia používateľa (nepovinne)</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odpoveď na zvolené otázky pre skúmaný podnikateľský subjekt,</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie</li> </ul>

### 4.3.3 Evidovanie športových zbraní a vojenského materiálu

#### 4.3.3.1.1 Popis služby

Služba Evidovanie športových zbraní a vojenského materiálu zabezpečí informovanie sa a následné získanie evidencie športových zbraní alebo vojenského materiálu.

**Tabuľka 8 – Informovanie sa o evidencii a vydávaní licencií na športové zbrane a vojenský materiál**

Názov služby	Informovanie sa o evidencii a vydávaní licencií na športové zbrane a vojenský materiál
Popis služby	<p>Informovanie sa o evidencii a vydávaní licencií na športové zbrane a vojenský materiál umožní občanovi / podnikateľovi získať všetky potrebné informácie ohľadom vydávania licencií na športové zbrane alebo vojenský materiál.</p>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikácia subjektu</li> <li>• Typ zbrane vojenského materiálu</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informácie o licenciách k predmetnej zbrani alebo vojenského materiálu</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

**Tabuľka 9 – Podanie žiadosti o vydanie licencie na športovú zbraň alebo vojenský materiál**

Názov služby	Podanie žiadosti o vydanie licencie na športovú zbraň alebo vojenský materiál
Popis služby	Služba Podanie žiadosti o vydanie licencie na športovú zbraň alebo vojenský materiál umožní občanom/podnikateľom prostredníctvom elektronického formulára podať žiadosť o vydanie licencie na evidenciu športovej zbrane alebo vojenského materiálu. Služba umožní overenie o držbe iných zbraní resp. vojenského materiálu vo vlastníctve občana /podnikateľa z príslušných registrov ako aj validáciu s registrom zbrojných preukazov.
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia a autentifikácia používateľa</li> <li>typ zbrane alebo vojenského materiálu</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prijatie žiadosti</li> <li>alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

**Tabuľka 10 – Vydanie licencie na športovú zbraň alebo vojenský materiál**

Názov služby	Vydanie licencie na športovú zbraň alebo vojenský materiál
Popis služby	Služba Vydanie licencie na športovú zbraň alebo vojenský materiál umožní vydať licenciu na evidenciu zbraní v elektronickej forme. Licencia bude doručená žiadateľovi do osobnej schránky. V prípade potreby služba umožní podať žiadosť o vydanie licencie v papierovej podobe, ktorá bude žiadateľovi doručená v elektronickej podobe. Zároveň bude žiadateľovi pridelené licenčné číslo a bude zapísaný do zoznamu osôb licencovaných na evidenciu zbraní respektíve vojenského materiálu.
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia a autentifikácia</li> <li>identifikácia žiadateľa</li> <li>typ zbrane, vojenského materiálu</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>licencia v elektronickej podobe</li> <li>licenčné číslo</li> <li>záznam v zozname licencovaných osôb</li> <li>alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

#### 4.3.4 Aktivity obchodných radcov

##### 4.3.4.1.1 Popis služby

Služba Aktivity obchodných radcov má zabezpečiť zjednodušenie získania informácií o obchodných radoch a aktivitách s nimi súvisiacich ako napríklad prístupu k historickým údajom o obchodných radoch, údaje o aktivitách spojené s jedným konkrétnym obchodným radcom, možnosť pripomínania stretnutí a pod.

**Tabuľka 11 – Informovanie sa o aktivitách obchodného radcu**

Názov služby	Informovanie sa o aktivitách obchodného radcu
<b>Popis služby</b>	<p>Služba Informovanie sa o aktivitách obchodného radcu umožní občanovi alebo podnikateľskému subjektu získať informáciu o aktivitách vykonávaných obchodným radcom. Táto služba bude slúžiť hlavne na zdynamizovanie a zefektívnenie práce zamestnancov MH SR na obchodno-ekonomických oddeleniach v zahraničí, prostredníctvom ktorých sa uskutočňuje zahranično-obchodná politika štátu v príslušnej krajine. Prínos pre obchodných radcov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ľahší nástup do terénu keďže bude k dispozícii databáza s históriou aktivít jeho predchodcov</li> <li>• Údaje o aktivitách a výdavkoch stačí zadať iba raz do preddefinovaných kategórií a typov kontaktov a poznámok</li> <li>• Možnosť prehliadať si históriu vlastných aktivít obchodného radcu v teritórii a priebežne ich vyhodnocovať</li> <li>• Upraviť plán práce podľa aktuálnych aktivít</li> <li>• Výrazne zjednodušená práca s kontaktmi/manažment kontaktov</li> <li>• Kontakty osoby/inštitúcie bude možné kategorizovať podľa dôležitosti/významu</li> <li>• Možnosť pripomínania dohodnutých stretnutí narodenín a podobne</li> <li>• Výrazná úspora času pri reportovaní do centrality/MH SR</li> <li>• Možnosť použiť informácie na jednoduchú prípravu finančných a iných reportov pre centrálu</li> </ul> <p>Služba poskytne základné údaje o aktivitách obchodného radcu, ich stave, súvisiacej dokumentácii.</p> <p>V rámci služby bude možné identifikovať prípadné nedostatky procesu vyvíjania aktivít obchodných radcov.</p>
<b>Vstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia a autorizácia subjektu požadujúceho poskytnutie informácie</li> <li>• identifikácia príslušného obchodného radcu</li> </ul>
<b>Výstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elektronická informácia o stave aktivít príslušného obchodného radcu</li> </ul>

**Tabuľka 12 – Podanie údajov o vykonanej aktivite v rámci kontaktu s hospodárskymi subjektmi**

Názov služby	Podanie údajov o vykonanej aktivite v rámci kontaktu s hospodárskymi subjektmi
<b>Popis služby</b>	<p>Služba Podanie údajov o vykonanej aktivite v rámci kontaktu s hospodárskymi subjektmi umožní obchodným radcom zadávať informácie o vykonaných aktivitách a to najmä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Údaje o výdavkoch je možné zadať iba raz do preddefinovaných kategórií typov kontaktov a poznámok k nim</li> <li>• Upraviť plán práce podľa aktuálnych aktivít</li> <li>• Zadávanie kontaktov/manažment kontaktov</li> <li>• Kontakty osoby/inštitúcie bude možné kategorizovať podľa dôležitosti/významu</li> <li>• Možnosť zaznamenávania a pripomínania dohodnutých stretnutí narodenín a podobne</li> </ul>
<b>Vstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikácia hospodárskeho subjektu</li> <li>• Identifikácia príslušnej obchodnej aktivity pre príslušného obchodného radcu</li> <li>• zadanie informácia k aktuálnej aktivite</li> </ul>
<b>Výstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elektronická informácia o aktivitách príslušného obchodného radcu v rámci kontaktu s hospodárskym subjektom</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

## 4.3.5 Evidované dokumenty v gescii MH SR

### 4.3.5.1.1 Popis služby

Služba Evidovanie dokumentov v gescii MH SR má za úlohu zjednodušiť a sprehľadniť prístup k verejne prístupným dokumentom v gescii Ministerstva hospodárstva SR.

**Tabuľka 13 – Podanie žiadosti na získanie prístupu k evidovanému dokumentu v gescii MH SR**

Názov služby	Podanie žiadosti na získanie prístupu k evidovanému dokumentu v gescii MH SR
<b>Popis služby</b>	<p>Služba Podanie žiadosti na získanie prístupu k evidovanému dokumentu v gescii MH SR umožní podnikateľskému subjektu alebo občanovi požiadať o získanie prístupu ku všetkým dokumentom, ktoré sú uložené pod gesciou MH SR elektronicky. Cieľom služby je podanie žiadosti o získanie náhľadu na dokumenty MH SR podľa vopred definovaných prístupových práv a rolí používateľov.</p> <p>Služba bude využívať intuitívne a prehľadné používateľské rozhranie pre jadro štandardného informačného systému MH SR.</p>
<b>Vstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia a autorizácia subjektu požadujúceho spracovanie prehľadu a náhľadu na dokumenty</li> <li>• identifikácia požadovaného prehľadu</li> </ul>
<b>Výstup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• žiadosť a registrovanie o požadovaný dokument</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

**Tabuľka 14 – Získanie prístupu k evidovanému dokumentu v gescii MH SR**

Názov služby	Získanie prístupu k evidovanému dokumentu v gescii MH SR
Popis služby	<p>Služba Získanie prístupu k evidovanému dokumentu v gescii MH SR umožní podnikateľskému subjektu alebo občanovi prístup ku všetkým dokumentom, ktoré sú uložené pod gesciou MH SR elektronicky. Služba umožní prehľadné vyhľadávanie dokumentov, zadávanie jedného alebo viacerých kritérií, filtrovanie a pod.</p> <p>Cieľom služby je sofistikovaný náhľad na dokumenty MH SR podľa vopred definovaných prístupových práv a rolí používateľov.</p> <p>Služba bude využívať intuitívne a prehľadné používateľské rozhranie pre jadro štandardného informačného systému MH SR.</p>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• žiadosť a registrovanie o požadovaný dokument</li> <li>• identifikácia požadovaného prehľadu</li> <li>• zadanie výstupnej formy</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vygenerovaný požadovaný prehľad</li> <li>• požadovaný dokument</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

## 4.3.6 Exportné informácie

### 4.3.6.1.1 Popis služby

Hlavnou úlohou služby Exportné informácie je zjednodušiť a sprehľadniť prístup k informáciám o exportných možnostiach, importujúcej firme do SR a pod.

**Tabuľka 15 – Informovanie sa o importujúcej a exportujúcej firme**

Názov služby	Informovanie sa o importujúcej a exportujúcej firme
Popis služby	<p>Služba Informovanie sa o importujúcej a exportujúcej firme umožní prostredníctvom nástrojov na vyhľadávanie prístup k informáciám o jednotlivých firmách, ktoré sa zúčastňujú na importe alebo exporte. V rámci vyhľadávania bude možné vyhľadávať podľa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Názvu subjektu</li> <li>• Druhu a typy tovaru</li> <li>• Krajiny</li> <li>• Typu prepravy</li> </ul> <p>Služba zabezpečí prístup k informáciám z registrov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slovak import export registre (SIMS).</li> <li>• Register importérov a exportérov (REI)</li> </ul>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia</li> <li>• parametre vyhľadávania</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• informácie o subjekte</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>



## 4.3.7 Efektívne využívanie energie

### 4.3.7.1.1 Popis služby

Služba Efektívne využívanie energie má za úlohu sprehľadniť informovanie sa o procesoch v rámci efektívneho využívania energie a vyhotoviť osvedčenie energetického auditu.

**Tabuľka 16 – Informovanie sa o procesoch v rámci efektívneho využívania energie**

Názov služby	Informovanie sa o procesoch v rámci efektívneho využívania energie
Popis služby	<p>Služba Informovanie sa o procesoch v rámci efektívneho využívania energie umožní používateľovi získať informácie ohľadom procesov v rámci efektívneho využívania energií a výstupov procesov. Jedná sa o informácie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>výsledky jednotlivých overovaní hospodárnosti prevádzky sústav tepelných zariadení – overovanie pred odberným miestom,</li> <li>výsledky jednotlivých overovaní hospodárnosti prevádzky sústava tepelných zariadení – overovanie za odberným miestom,</li> <li>podklady a výsledky posudkov pre pridelenie certifikátov vysoko-účinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla,</li> <li>podklady a výsledky posudkov pre pridelenie certifikátov pôvodu energie z obnoviteľných zdrojov,</li> <li>podklady a výsledky posudkov pre pridelenie bielych certifikátov v súlade s legislatívou o energetickej účinnosti a energetických službách, -</li> <li>výsledky jednotlivých správ o kontrole kotlov a klimatizačných zariadení,</li> </ul> <p>Služba zabezpečí prehľadné analytické výstupy podľa jednotlivých oblastí a sledovaných energetických činností.</p>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikácia</li> <li>Identifikácia konania kontroly</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prehľadný report ohľadom vybranej oblasti</li> <li>alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

**Tabuľka 17 – Podanie žiadosti na poskytnutie prístupu k číselníku energetických audítorov**

Názov služby	Podanie žiadosti na poskytnutie prístupu k číselníku energetických audítorov
Popis služby	Služba Podanie žiadosti na poskytnutie prístupu k číselníku energetických audítorov umožní používateľovi prostredníctvom elektronického formulára podať žiadosť o prístup k číselníku energetických audítorov.
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikácia a autentifikácia</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prijatie žiadosti</li> <li>alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

**Tabuľka 18 – Poskytnutie prístupu k číselníku energetických audítorov**

Názov služby	Poskytnutie prístupu k číselníku energetických audítorov
Popis služby	Služba Poskytnutie prístupu k číselníku energetických audítorov sprístupní používateľovi obsah číselníka energetických audítorov na základe schválenej žiadosti. Pomocou služby bude možné prostredníctvom portálového používateľského rozhrania, alebo webovej služby prístupit' k číselníku spravovaného MH SR
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia autentifikácia používateľa</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obsah vybraného číselníka v elektronickej forme, alebo</li> <li>Zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa).</li> </ul>

**Tabuľka 19 – Podanie žiadosti na vyhotovenie osvedčenia energetického auditu**

Názov služby	Podanie žiadosti na vyhotovenie osvedčenia energetického auditu
Popis služby	Služba Podanie žiadosti na vyhotovenie osvedčenia energetického auditu umožní prostredníctvom elektronického formulára podať žiadosť pre vyhotovenie osvedčenia energetického auditu.
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikácia autentifikácia používateľa</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prijatie žiadosti a notifikačná správa o prijatí</li> <li>alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

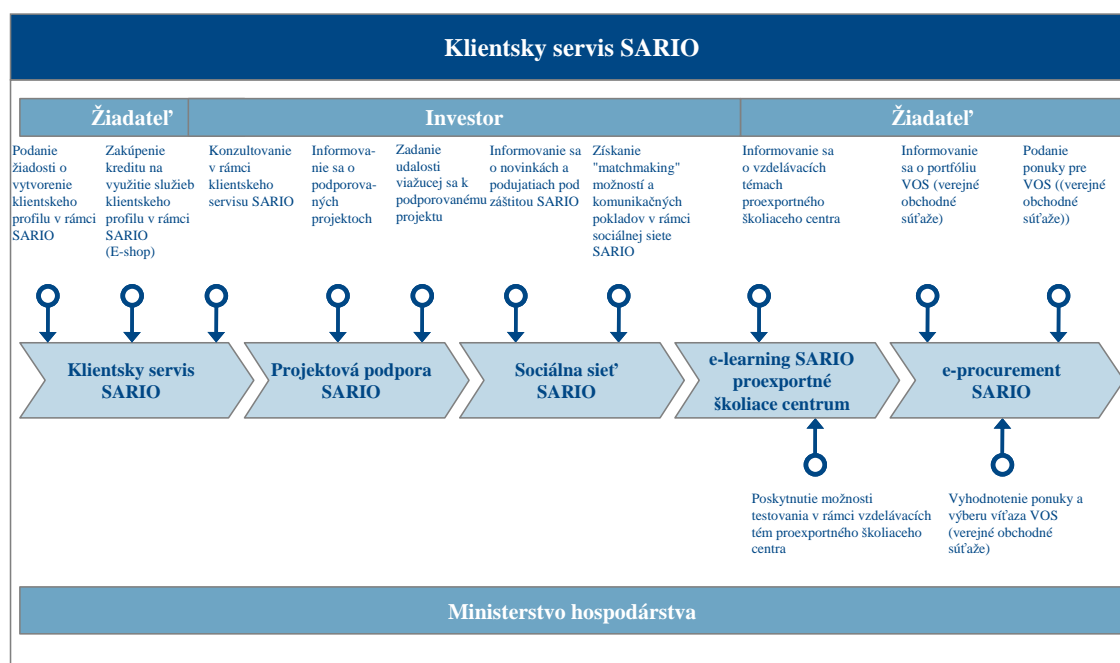
**Tabuľka 20 – Vyhotovenie osvedčenia energetického auditu**

Názov služby	Vyhotovenie osvedčenia energetického auditu
Popis služby	Služba Vyhotovenie osvedčenia energetického auditu umožní používateľovi (audítorovi) prostredníctvom elektronického formulára vyplniť a vyhotoviť osvedčenie o energetickom audite. Služba poskytne audítorovi už pred vyplnený formulár s údajmi ktoré sú k dispozícii a už existujú v registroch a číselníkoch
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia a autentifikácia</li> <li>identifikácia subjektu (ktorému sa osvedčenie vystavuje)</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osvedčenie o energetickom audite</li> <li>alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

## 4.3.8 Klientsky servis SARIO

### 4.3.8.1.1 Popis služby

**Obrázok 7 – Klientsky servis SARIO**



Služba Klientsky servis SARIO slúži na poskytovanie projektovej podpory podnikateľským subjektom pri investíciách. Aktivity SARIO sú rozdelené do viacerých oblastí podľa toho o akú časť podporí sa jedná. Pri Klientskom servise sa jedná o základné služby vytvorenia profilu a zakúpenia kreditu na ďalšie využívanie služieb. Pri Projektovej podpore sa jedná o získavanie informácií o konkrétnom projekte a pri Sociálnej sieti SARIO o novinkách a podujatiach pod záštitou SARIO. V rámci e-learningu SARIO je možné získať informácie a testovanie v rámci proexportného školiaceho centra. E-procurement SARIO sa zameriava na Verejné obchodné súťaže a služby s tým súvisiace.

**Tabuľka 21 – Podanie žiadosti o vytvorenie klientskeho profilu v rámci SARIO**

Názov služby	Podanie žiadosti o vytvorenie klientskeho profilu v rámci SARIO
Popis služby	<p>Služba Podanie žiadosti o vytvorenie klientskeho profilu v rámci SARIO umožní subjektu (podnikateľovi) podať žiadosť o vytvorenie klientskeho profilu v rámci agentúry SARIO.</p> <p>Služba umožní vytváranie všetkých typov profilov na základe, ktorých sa klientom poskytujú služby a prístupujú rôzne roly. Jedná sa o tieto typy profilov:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zahraničná firma – potenciálny investor</li> <li>• zahraničná firma – prichádzajúci investor</li> <li>• zahraničná firma – etablovaný investor</li> <li>• slovenská firma – potenciál investičnej expanzie</li> <li>• etablovaný zahraničný investor – potenciál investičnej expanzie</li> <li>• slovenská firma alebo etablovaný zahr. investor (malé a stredné podniky) – potenciál exportu</li> <li>• slovenská firma alebo etablovaný zahr. investor (veľké podniky) – potenciál exportu</li> <li>• slovenská firma – potenciálny subdodávateľ etablovaným investorom</li> <li>• slovenská firma – potenciálny subdodávateľ zahraničným firmám a partner na joint-ventures do zahraničia</li> <li>• slovenská firma – potenciálny investor do zahraničia</li> <li>• zahraničná firma – potenciálny subdodávateľ slovenským firmám a partner na joint-ventures na Slovensku</li> <li>• zahraničná alebo domáca firma – žiadateľ o štátnu pomoc</li> <li>• slovenská firma – žiadateľ o Štrukturálne fondy EÚ</li> <li>• samospráva alebo verejná organizácia – žiadateľ o Štrukturálne fondy EÚ</li> </ul> <p>Klientsky profil bude možné meniť na základe definovaných potrieb klienta resp. na základe vyvíjaných aktivít subjektom.</p>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia subjektu</li> <li>• typ profilu</li> <li>• súhrnné údaje o subjekte</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvorenie konzultačného profilu</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

**Tabuľka 22 – Zakúpenie kreditu na využitie služieb klientskeho profilu v rámci SARIO (E-shop)**

Názov služby	Zakúpenie kreditu na využitie služieb klientskeho profilu v rámci SARIO (E-shop)
Popis služby	<p>Služba Zakúpenie kreditu na využitie služieb klientskeho profilu v rámci SARIO (E-shop) umožní realizovať úhradu poplatku za získanie kreditu v súvislosti s vyžívaním služieb klientskeho profilu v rámci SARIO takzvaný E-shop.</p> <p>Služba bude priamo naviazaná na platobný modul a štátnu pokladnicu.</p> <p>Služba bude využívať notifikačné a doručovacie moduly, bude schopná informovať subjekt elektronickým spôsobom a vybaví ho elektronickým osvedčením vo forme transparentného objektu, ktorý bude použiteľný v ďalších službách a procesoch eGovernmentu.</p>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia a autorizácia subjektu realizujúceho úhradu poplatku za klientsky profil</li> <li>identifikácia platobného titulu a ostatných náležitostí potrebných pre realizáciu úhrady</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>vykonanie úhrady s následnou notifikáciou o realizovanej platbe</li> <li>alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

**Tabuľka 23 – Konzultovanie v rámci klientskeho servisu SARIO**

Názov služby	Konzultovanie v rámci klientskeho servisu SARIO
Popis služby	<p>Služba Konzultovanie v rámci klientskeho servisu SARIO umožní v rámci zakúpeného kreditu na využitie služieb klientskeho profilu v rámci SARIO alebo free of charge realizovať konzultovanie v rámci všetkých klientskych profilov (fluidné, aj simultánne viaceru naraz).</p> <p>Služba umožní prístup k rôznym konzultačným službám prostredníctvom pridelenia rolí jednotlivým profilom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zahraničná firma – potenciálny investor (poskytovanie služieb rolou manažéra investičných projektov)</li> <li>• zahraničná firma – prichádzajúci investor (poskytovanie služieb rolou manažéra investičných projektov)</li> <li>• zahraničná firma – etablovaný investor (poskytovanie služieb rolou manažéra after-care)</li> <li>• slovenská firma – potenciál investičnej expanzie (poskytovanie služieb rolou manažéra after-care)</li> <li>• etablovaný zahraničný investor –potenciál investičnej expanzie (poskytovanie služieb rolou manažéra after-care)</li> <li>• slovenská firma alebo etablovaný zahr. investor (malé a stredné podniky) – potenciál exportu (poskytovanie služieb rolou manažéra podpory exportu)</li> <li>• slovenská firma alebo etablovaný zahr. investor (veľké podniky) – potenciál exportu (poskytovanie služieb rolou manažéra podpory exportu)</li> <li>• slovenská firma – potenciálny subdodávateľ etablovaným investorom (poskytovanie služieb rolou manažéra after-care)</li> <li>• slovenská firma – potenciálny subdodávateľ zahraničným firmám a partner na joint-ventures do zahraničia (poskytovanie služieb rolou manažéra podpory exportu)</li> <li>• slovenská firma – potenciálny investor do zahraničia (poskytovanie služieb rolou manažéra podpory exportu)</li> <li>• zahraničná firma – potenciálny subdodávateľ slovenským firmám a partner na joint-ventures na Slovensku (poskytovanie služieb rolou manažéra after-care)</li> <li>• potenciálny investor – zahraničná alebo domáca firma – žiadateľ o štátnu pomoc (poskytovanie služieb rolou manažéra pre štátnu pomoc)</li> </ul> <p>Služba vytvorí komunikačný kanál medzi zástupcom subjektu a zamestnancom ktorý poskytuje služby danej role. Služba umožní využívanie konzultačných a poradenských služieb prostredníctvom internetovej aplikácie. Záujemca o služby bude po registrovaní na verejnom portáli SARIO mať možnosť prihlásiť sa na vybraný typ konzultácie a vybrať si termín na konzultáciu. Po uhradení príslušného poplatku bude emailovou notifikáciou upozornený záujemca ako aj príslušný referent o začiatku a programe konzultácie. Konzultácia môže prebiehať viacerými formami elektronickej komunikácie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Okamžité správy</li> <li>- Videokonferencie</li> <li>- A pod.</li> </ul>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia a autentifikácia subjektu</li> <li>• typ aktuálneho profilu</li> <li>• typ pridelenej role</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vytvorený komunikačný kanál</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

#### 4.3.9 Projektová podpora SARIO

**Tabuľka 24 – Informovanie sa o podporovaných projektoch SARIO**

Názov služby	Informovanie sa o podporovaných projektoch SARIO
Popis služby	<p>Služba Informovanie sa o podporovaných projektoch SARIO umožní občanovi podnikateľovi získať informácie o jednotlivých projektoch, ktoré sú podporované agentúrou SARIO. Prostredníctvom web portálu bude možné získať informácie ohľadom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ projektu</li> <li>• Informácie o subjekte ktorý projekt realizuje</li> <li>• Informácie o projekte</li> </ul>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikácia používateľa</li> <li>• Identifikácia projektu</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Získané informácie o projekte</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

**Tabuľka 25 – Podanie informácií o udalosti viažucej sa k podporovanému projektu SARIO**

Názov služby	Podanie informácií o udalosti viažucej sa k podporovanému projektu SARIO
Popis služby	<p>Služba Podanie informácií o udalosti viažucej sa k podporovanému projektu SARIO umožní subjektu (podnikateľovi) prostredníctvom elektronického rozhrania zadanie podporovaného projektu.</p>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia a autentifikácia používateľa</li> <li>• identifikácia projektu</li> <li>• udalosť viažuca sa k projektu</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• záznam udalosti</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

#### 4.3.10 Sociálna sieť SARIO

**Tabuľka 26 – Informovanie sa o novinkách a podujatiach pod záštitou SARIO**

Názov služby	Informovanie sa o novinkách a podujatiach pod záštitou SARIO
Popis služby	<p>Služba Informovanie sa o novinkách a podujatiach pod záštitou SARIO umožní všetkým občanom a podnikateľom prostredníctvom webového portálu zabezpečiť prístup k informáciám ohľadom všetkých projektov SARIO ako aj o všetkých novinkách a podujatiach organizovaných SARIOm</p>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Požiadavka na informácie</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Získané informácie ohľadom novínok a podujatí</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>



**Tabuľka 27 – Informovanie sa o "matchmaking" možnostiach a komunikačných podkladoch v rámci sociálnej siete SARIO**

Názov služby	Informovanie sa o "matchmaking" možnostiach a komunikačných podkladoch v rámci sociálnej siete SARIO
Popis služby	<p>Služba Informovanie sa o "matchmaking" možnostiach a komunikačných podkladoch v rámci sociálnej siete SARIO umožní získať komunikačných podkladov v rámci sociálnej siete SARIO.</p> <p>Služba bude poskytovať údaje uložené v rámci modulu CRM a zabezpečí plynulejšiu a efektívnejšiu prevádzku „SIC“.</p> <p>Oblasť „matchmaking services“ bude zahŕňať :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- on-line databázu dopytov zo zahraničia (zverejnenie dopytov pre registrované subjekty na tovary a služby)</li> <li>- on-line databázu ponúk zo Slovenska</li> <li>- on-line databázu slovenských FO a PO, ich výrobného portfólia i pracovníkov OBEO</li> <li>- on-line databázu investícií a tendrov zo zahraničia</li> <li>- cielený prenos dopytov zo zahraničia na konkrétne podniky</li> <li>- poskytovanie informácií o požiadavkách na subkontrakčné dodávky</li> <li>- poskytovanie informácií od pracovníkov OBEO pre externých užívateľov o možnostiach na investovanie, export, služby</li> <li>- poskytovanie informácií externým subjektom o aktivitách „SIC“</li> </ul> <p>Jednotlivým používateľom budú priradované ponuky resp. dopyty od klientov na základe nomenklatúry NACE aktivít v profile subjektu</p>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifikácia používateľa</li> <li>• kód podľa NACE</li> <li>• údaje z profil</li> <li>• typ služby (ponuka, dopyt, možnosti investovania, export)</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• matchmaking informácia (údaje o nájdenom subjekte)</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

#### 4.3.11 eLearning SARIO - proexportné školiace centrum

**Tabuľka 28 – Informovanie sa o vzdelávacích témach proexportného školiaceho centra**

Názov služby	Informovanie sa o vzdelávacích témach proexportného školiaceho centra
Popis služby	<p>Služba Informovanie sa o vzdelávacích témach proexportného školiaceho centra umožní používateľovi získať prehľad o jednotlivých témach a školeniach proexportného školiaceho centra. Služba umožní získať všetky informácie ohľadom školení (platených aj neplatených) a kurzov ako sú názov témy, predmet a obsah školenia, poplatok za školenie, miesto konania, dátum konania, meno školiteľa a pod.</p> <p>Služba zároveň umožní prostredníctvom nástrojov vyhľadávanie školení podľa jednotlivých parametrov ako téma resp. školiť a pod.</p>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikácia</li> <li>• Parametre vyhľadávania</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informácie prezentované na portáli</li> <li>• alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

**Tabuľka 29 – Poskytnutie možnosti testovania v rámci vzdelávacích tém proexportného školiaceho centra**

Názov služby	Poskytnutie možnosti testovania v rámci vzdelávacích tém proexportného školiaceho centra
Popis služby	Služba Poskytnutie možnosti testovania v rámci vzdelávacích tém proexportného školiaceho centra umožní účastníkom školení proexportného školiaceho centra vykonať test z predmetnej témy školenia. Služba umožní prístup k vygenerovaným testom pre jednotlivé témy prostredníctvom elektronického rozhrania a po ukončení testu umožní automatizovanú kontrolu a vyhodnotenie výsledkov testu.
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia autentifikácia používateľa.</li> <li>Identifikácia témy školenia</li> <li>Identifikácia testu</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Výsledok testu a hodnotenie</li> <li>alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

#### 4.3.12 eProcurement SARIO

**Tabuľka 30 – Informovanie sa o portfóliu VOS (verejné obchodné súťaže) v rámci SARIO**

Názov služby	Informovanie sa o portfóliu VOS (verejné obchodné súťaže) v rámci SARIO
Popis služby	Služba Informovanie sa o portfóliu VOS (verejné obchodné súťaže) v rámci SARIO umožní subjektom získať informácie ohľadom aktuálnych vyhlásených verejných obchodných súťaží z vestníka verejného obstarávania. Služba umožní vyhľadávanie v portfóliu VOS prostredníctvom vyhľadacích nástrojov na portáli a zadaním parametrov pre vyhľadávanie.
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parametre vyhľadávania</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prezentované informácie na portáli</li> <li>alebo zamietnutie a zdôvodnenie (chybová správa)</li> </ul>

**Tabuľka 31 – Podanie ponuky pre VOS (verejné obchodné súťaže) v rámci SARIO**

Názov služby	Podanie ponuky pre VOS (verejné obchodné súťaže) v rámci SARIO
Popis služby	Služba Podanie ponuky pre VOS (verejné obchodné súťaže) v rámci SARIO umožní subjektom, ktoré prejavia záujem, prostredníctvom elektronického formulára podať ponuku pre VOS a prihlásiť sa tak do vyhlásenej súťaže.
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia a autentifikácia používateľa</li> <li>identifikácia VOS</li> <li>ponuka pre VOS</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>prijatie ponuky a notifikačná správa o prijatí</li> <li>alebo zamietnutie identifikácia účastníkov VOS</li> </ul>

**Tabuľka 32 – Vyhodnotenie ponuky a výberu víťaza VOS (verejné obchodné súťaže) v rámci SARIO**

Názov služby	Vyhodnotenie ponuky a výberu víťaza VOS (verejné obchodné súťaže) v rámci SARIO
Popis služby	Služba Vyhodnotenie ponuky a výberu víťaza VOS (verejné obchodné súťaže) v rámci SARIO umožní vyhodnotenie ponúk a výber víťaza VOS. Služba zároveň po vyhodnotení umožní notifikáciu a informovanie účastníkov o výsledku VOS.
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>identifikácia VOS</li> <li>identifikácia ponúk</li> <li>identifikácia účastníkov VOS</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>notifikačná správa pre účastníkov o ukončení</li> <li>informácia o výsledku VOS pre účastníkov</li> <li>alebo zamietnutie identifikácia účastníkov VOS</li> </ul>

### 4.3.13 Analýzy trhového prostredia

#### 4.3.13.1.1 Popis služby

Služba Analýzy trhového prostredia zabezpečuje získavanie relevantných informácií pre riadenie rizík, informácií o trhovom hospodárskom prostredí, výrobcov a pod.

**Tabuľka 33 – Informovanie sa o ratingoch podnikateľských subjektov**

Názov služby	Informovanie sa o ratingoch podnikateľských subjektov
Popis služby	Služba Informovanie sa o ratingoch podnikateľských subjektov umožní získanie informácií potrebných pre riadenie rizík prostredníctvom spravodajského servisu. Prostredníctvom služby bude možné získať informácie o zmene ratingov podnikateľských subjektov. Služba poskytne podklady ohľadom ratingov: Finančnej sily, miery finančnej výkonnosti pod. o zvolenom subjekte
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikácia a autentifikácia používateľa</li> <li>Identifikácia subjektu</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informácie o riziku</li> <li>alebo zamietnutie identifikácia účastníkov VOS</li> </ul>

**Tabuľka 34 – Informovanie sa o analýzach a rešeršiach trhového prostredia**

Názov služby	Informovanie sa o analýzach a rešeršiach trhového prostredia
Popis služby	<p>Služba Informovanie sa o analýzach a rešeršiach trhového prostredia umožní používateľovi (MH SR a organizáciám riadeným MH SR) získať informácie, o trhovom prostredí z registra analýz a rešerší, ktoré sú nevyhnutné na formulovanie a vykonávanie rozvážnych a účinných politík, ktoré potrebujú na plnenie svojich úloh, ako i identifikácie, prípravy a vyhodnocovania opatrení v oblastiach hospodárskeho života krajiny.</p> <p>Služba zároveň umožní získať hospodárske informácie dotknutým stranám pre aktívnu podporu konkurencieschopnosti slovenských podnikov a realizáciu existujúcich vnútroštátnych priorít.</p> <p>Medzi analýzami a rešeršami bude možné vyhľadávať prostredníctvom zadania parametrov vyhľadávania</p>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikácia a autentifikácia používateľa</li> <li>• Parametre vyhľadávania</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Získaná analýza rešerš, hospodárske informácie</li> <li>• alebo zamietnutie identifikácia účastníkov VOS</li> </ul>

**Tabuľka 35 – Informovanie sa o výrobcach, obchode a službách**

Názov služby	Informovanie sa o výrobcach, obchode a službách
Popis služby	<p>Služba Informovanie sa o výrobcach, obchode a službách umožní sprístupniť používateľovi (podnikateľovi) informácie z registra výrobcov, obchodu a služieb (RVOS).</p> <p>Služba prostredníctvom nástroja na vyhľadávanie umožní sprístupniť informácie o jednotlivých subjektoch. Informácie bude možné vyhľadávať na základe vybraných parametrov vyhľadávania ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sídlo</li> <li>• Právna forma</li> <li>• Predmet podnikania</li> <li>• Krajina exportu</li> <li>• Krajina importu</li> <li>• Kategória tržieb</li> <li>• Počtu zamestnancov</li> </ul>
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikácia</li> <li>• Parametre vyhľadávania</li> </ul>
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zobrazené informácie na prezentačnom portáli</li> <li>• alebo zamietnutie identifikácia účastníkov VOS</li> </ul>

## **4.4 Uskutočniteľnosť a náklady**

### **4.4.1 Dopady na technické a softvérové vybavenie**

Informačné systémy na MH SR sú na dobrej úrovni a v hlavných rysoch vyhovujú požiadavkám na zabezpečenie služieb definovaných v rámci tejto štúdie. Zohľadnením požiadaviek na obnovu informačného systému dôjde k zvýšeniu nárokov na kapacitu dátových úložísk a tiež dátových liniek. Podrobná špecifikácia potrebných HW a SW prostriedkov, ako aj komunikačnej infraštruktúry bude predmetom projektu.

Pre zabezpečenie požadovaných služieb a na splnenie požiadaviek na IS bude nutné vytvoriť nové technické a technologické zabezpečenie a to hlavne v týchto oblastiach.

- Zavedenie nových technológií ktoré umožnia transformovať dokumenty z papierovej podoby do elektronickej,
- Vybudovanie dostupnej a bezpečnej dátovej infraštruktúry pre komunikáciu s občanmi a právnickými subjektmi,
- Vybudovanie nových bezpečných a vysoko dostupných dátových skladov (úložísk).

Architektúra vybudovanej infraštruktúry bude musieť spĺňať normy a štandardy v komunikácii s organizáciami a inštitúciami v rámci komunikácie tuzemských orgánov, občanov a podnikateľských subjektov.

### **4.4.2 Organizačné dopady**

Vytváranie nového informačného systému nebude mať priame organizačné dopady. Postupný nárast využívania elektronických služieb na vstupe do systému sa prejaví v znížení nárokov na prevod papierových dokumentov do elektronickej formy, čo predstavuje úsporu kapacít. Na druhej strane rozšírenie využívania administratívnych dát zvýši nároky na kontrolu vstupujúcich údajov, kde bude možné využiť kapacity ušetrené pri prevode papierových výkazov do elektronickej formy.

Rozšírenie poskytovania služieb na výstupe môže vyvolať zvýšenie požiadaviek na informatikov a informačný servis, ktorý bude potrebné kapacitne posilniť. Tiež bude treba u vybraných zamestnancoch vykonať:

- Zaškolenie pracovníkov na prácu s novými zložkami IS,
- Čiastočné zmeny náplne práce.

Vznikne aj požiadavka na odborné útvary, ktoré by sa mali podieľať na formulovaní detailných požiadaviek, prevziať zodpovednosť za správu údajov a spolupracovať na definícii implementačných procesov.

### **4.4.3 Legislatívne dopady**

Legislatívne prostredie, ani vnútorné smernice Ministerstva nereflektujú dostatočne automatizačné prostredie ani orientáciu na e-služby. Budovanie informačného systému si bude

vyžadovať zodpovedajúce zmeny v oblasti legislatívy. Tieto legislatívne zmeny sa týkajú oblastí:

- Zjednotenie formulárov a pravidiel pre podklady:
  - Jednotný formát formulárov pre obchodné subjekty,
  - Zadefinovanie dát ktoré budú formuláre obsahovať.
- Zavedenie štandardov výmeny dát:
  - Štandard žiadostí,
  - Zadefinovanie možných mediálnych nosičov.
- Novelizácia právnych predpisov na základe definovaných služieb:
  - Novelizácia právnych predpisov týkajúcich sa licencií (zbrane) a pod.

Zmeny legislatívy sú nevyhnutné pre úspešnú implementáciu a zavedenie informačného systému do praxe.

#### **4.4.4 Prevádzkové dopady**

Elektronizáciou služieb pre občanov a právnické subjekty nedochádza k zmenám postupov podávania žiadostí a poskytovaní informácií.

Vytvorenie podmienok pre prevádzkovanie informačných systémov MH SR na integrovanej centralizovanej architektúre bude znamenať aj centralizáciu prevádzkových kapacít, čo umožní efektívnejšie využívanie zdrojov a zároveň kladie vyššie nároky na komunikáciu. Taktiež väčšia integrácia informačných systémov MH SR navzájom a integrácia v rámci IS VS by mala v konečnom dôsledku prispieť k zefektívneniu ich prevádzky. Elektronizáciou služieb pre občanov a právnické subjekty nedochádza k zmenám postupov podávania žiadostí a poskytovaní informácií inou ako elektronickou formou.

Zmeny v prevádzke sa vzhľadom na rozsah popísaných inovácií, ktoré sa týkajú všetkých pracovných postupov spojených so zberom, správou, prevádzkou a zálohovaním dát nového informačného systému.

- Zmenší sa časový priestor medzi zberom spracovaním a prezentáciou dát,
- Zjednoduší sa náročná archivácia papierových dokumentov,
- Zjednoduší sa prevádzka a zálohovania dát udržiavaním jediného zdroja dát v dátovom sklade.

S implementovaním nového informačného systému súvisí aj zvýšenie nárokov na veľkosť úložiska dát ako aj zvýšenie nárokov na prevádzku a údržbu tohto informačného systému.

#### **4.4.5 Dopady na lokalitu a stavebnú činnosť**

Vybudovanie novej infraštruktúry nebude vyžadovať zvýšené požiadavky na priestory IKT IS MH SR. Pre dostatočné kapacitné zabezpečenie nebude potrebné zrekonštruovanie priestorov na vybudovanie záložného pracoviska. Predpokladá sa však, že navrhované riešenie informačného systému nebude mať zásadné dopady na lokalitu ani stavebnú činnosť.

#### 4.4.6 Bezpečnostné dopady

V rámci projektu je potrebné implementovať kontrolné mechanizmy informačnej bezpečnosti v súlade s výnosom o štandardoch ISVS v zmysle zákona NR SR č.275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov ako aj v súlade s bezpečnostnými princípmi IS v EÚ.

Táto problematika bude riešená v rámci prípravy projektu ako súčasť prípravy žiadosti o nenávratný finančný príspevok. Bezpečnostná úroveň všetkých oblastí bezpečnosti musí byť zároveň primeraná potrebám MH. Bezpečnostné mechanizmy, ktoré budú implementované na ochranu aktív, musia mať takú bezpečnostnú úroveň, aby vyhoveli požiadavkám legislatívy Slovenskej republiky a Európskej únie.

Tam, kde to je možné, budú v oblasti bezpečnosti informačných systémov aplikované bezpečnostné postupy v súlade s medzinárodnými normami.

Bezpečnostné mechanizmy musia zodpovedať platným slovenským technickým normám, štandardom a postupom z oblasti bezpečnosti.

Základné bezpečnostné zásady a požiadavky pre MH SR

- Súlad so Zákonom NR SR č. 428 / 2004 o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov (bezpečnostný zámer, projekt resp. bezpečnostné opatrenia a smernica),
- Súlad s bezpečnostnými štandardami pre verejnú správu, medzinárodnými normami a štandardmi, najmä ISO 27799,
- Vždy sú explicitne definované požiadavky na silu bezpečnostných mechanizmov pri ochrane osobných údajov osobitnej kategórie,
- Povinné riadenie prístupu do IS, prístup do IS, databáz a dátových úložísk len na základe rolí,
- Fyzické priestory uloženia osobných údajov osobitnej kategórie sú v osobitnej bezpečnostnej zóne, logický priestor spracovania, prenosu a ukladania týchto údajov je v osobitnej bezpečnostnej enkláve.

Bezpečnostné dopady sa budú týkať hlavne centrálného úložiska dát kde hrozí viacero bezpečnostných rizík a treba obmedziť možnú skupinu manipulátorov:

- Vonkajší útočníci – ich aktivity spočívajú zväčša v útokoch v rámci sieťovej komunikácie,
- Interní užívatelia – majúci dosah na zariadenia,
- Dodávatelia systému – dôverne poznajú celú jeho štruktúru a fungovanie.

*Sila bezpečnostných mechanizmov*

- Zabezpečiť databázy a dátové úložiská obsahujúce dáta osobitnej kategórie tak, aby aj pri využití, zneužití či kompromitácii prístupových práv oprávnených osôb na úrovni správcov nemohlo dôjsť k masovému úniku osobných údajov, respektíve zmene výsledkov hlasovania tým k ich znehodnoteniu,
- Zabezpečiť komunikáciu občana s portálom, cez ktorý pristupuje údajom tak, aby bola odolná voči útokom typu phishing a pharming a občan mal plnú istotu, že pri dodržaní explicitne definovaného postupu sa nedostane na falošnú stránku,



- Zabezpečiť, aby boli v príslušných IS zaznamenané všetky bezpečnostne relevantné informácie o realizovaných transakciách tak, aby bolo možné právne preukázať, že dané udalosti v danom čase a danom rozsahu prebehli.

#### **4.4.7 Vývoj riešenia**

Pre samotné riešenie projektu je potrebné zabezpečiť relevantné informácie, podklady a iné pracovné materiály, ktoré sa ukážu ako nevyhnutné pre úspešné nasadenie riešenia, priebeh projektu a odovzdanie riešenia. Z pohľadu charakterov vstupov je vhodné sa opierať o nasledovné dokumenty:

- **Procesný model**, v ktorom budú popísané procesy MH SR, podporované implementovanými službami s definovanými parametrami a požiadavkami,
- **Architektúra riešenia**, ktorá definuje nasadzované funkčné komponenty, vzťahy medzi nimi a určené požiadavky na technologickú platformu riešenia.

Na základe týchto vstupov je možné v prípade nutnosti rozdeliť vývoj riešenia do viacerých podprojektov. Odporúča sa, aby realizácia takto náročného riešenia bola zadaná externému subjektu alebo subjektom, pričom kompetenčne by mal za vývoj riešenia zodpovedať jeden architekt.

V implementácii riešenia sa predpokladá postupné nasadzovanie komplexného aplikačného programového vybavenia pozostávajúceho z nastavených balíčkových produktov, z vývoja nových funkčných aplikácií potrebných pre podporu služieb, z nastavovania behu obchodných procesov v informačnom prostredí a pod. Počas vývoja bude prebiehať funkčné testovanie jednotlivých modulov a integračných rozhraní. V procese overovania kvality softvéru testovanie hrá kľúčovú úlohu, ktoré je jedným z najdôležitejších krokov vývoja softvéru.

Dobrou praxou je disponovať tromi výpočtovými prostrediami: prostredie pre vývoj, testovacie prostredie a produkčné (prevádzkové) prostredie. Predpokladáme, že vývoj systému sa bude realizovať vo vývojom prostredí dodanom dodávateľom IS. Testovacie prostredie by malo svojím výkonom a konfiguráciou kopírovať prevádzkové prostredie, aby predovšetkým záťažové testy priniesli v oblasti výkonu výsledky zodpovedajúce reálnemu výkonu produktívnej prevádzky. V projekte treba uvažovať aj o školiacom prostredí pre používateľov.

Pri vývoji SW sa bude využívať vybraná medzinárodne etablovaná metodika (napr. RUP - Rational Unified Process). RUP obsahuje sadu štandardov popisujúcich metódy, praktiky a postupy používané počas celého životného cyklu softvéru, využívajúca objektovo orientovaný prístup pre popis systému.

Počas realizácie projektu bude potrebné sprístupniť dodávateľom priestory MH SR, v ktorých budú inštalované časti systémových komponentov. Z technického hľadiska je nutné zabezpečiť hardvérovú infraštruktúru, sieťovú infraštruktúru a ďalšie potrebné technické zdroje.

#### **4.4.8 Nasadenie riešenia**

**Alfa testy** – základné interné testy dodávateľa

**Beta testy** – realizované na odberateľovom testovacom prostredí

- Nezávislé testovacie prostredie, ktoré je z pohľadu konfigurácie a inštalácie identické ako produkčné,

- Testovanie komponentov pred nasadením do produkčného prostredia,
  - Integračné testy
  - Systémové testy
  - Funkčné testy (nefunkčné testy, systémové integračné testy, akceptačné testy)
  - Testy bezpečnosti
  - Zátťažové testy
- Možnosť simulácie kritického stavu, resp. stavu pred kritickou situáciou,
- Možnosť pilotného testovania nových aplikačných funkcií alebo zmien na vybranej logickej časti implementácie,
- Vývoj testovacej repository a testovacích dát umožní aj automatizáciu testov, resp. vývoj testovacích robotov.

### **Gama testy**

Ide v podstate o pilotnú prevádzku, ktorá môže byť realizovaná ako podvojná na testovacej infraštruktúre a zároveň na pilotnej prevádzke. Cieľom je potom porovnanie výsledkov oboch prevádzok. Následne je možné pokračovať pilotnou prevádzkou bez podvojnosti vo vybranej pilotnej lokalite, napr. jeden okres.

Pri potrebe väčšej opatrnosti sa pilotná lokalita postupne zväčší a v prípade úspešných výsledkov dochádza k rollout celej aplikácie. Pri každom kroku je nutnosť vypracovania ústupovej stratégie, v prípade nedostatočnej kvality implementovanej verzie systému, aj pre samotný rollout.

Pri manažovaní verzií, resp. odladení chýb je dôležité aby bolo možné situáciu kedykoľvek na testovacej infraštruktúre simulovať. K tomu je tiež dôležité aby samotná aplikácia bola postavená tak, aby toto automaticky umožňovala z uložených prevádzkových logovacích záznamov.

Nasadenie riešenia do prevádzky musí byť realizované v súlade so štandardnými a všeobecne uznávanými princípmi. Fáza "nasadenie riešenia" začína po ukončení fázy "vývoj riešenia" a po úspešnom priebehu softwarového testovania. Proces nasadenia riešenia musí byť v súlade so štandardnými a všeobecne uznávanými princípmi pre vývoj softvérového diela (RUP, MSF, XP a pod.).

Dôležitou súčasťou procesu nasadenia riešenia je priebeh akceptačných testov, ktoré je potrebné zrealizovať v produkčnom prostredí klienta a ktoré budú vykonané koncovými používateľmi nasadeného riešenia.

#### **4.4.9 Cena riešenia**

Predpokladaná indikatívna cena riešenia na implementáciu elektronických služieb MH SR predstavuje 15,5 mil. € (467 mil. Sk) vrátane DPH.

#### **4.4.10 Marketingové požiadavky**

MH SR bude prostredníctvom médií prezentovať nové elektronické služby a zvýšenie úrovne ďalších elektronických služieb s cieľom predstaviť ich prínosy. Z hľadiska využívania systému môžeme používateľov informačného systému rozdeliť do skupín:

- Občania a právnické osoby,
- Dotknuté osoby,
- Pracovníci MH.

MH SR bude prostredníctvom médií prezentovať nové elektronické služby a zvýšenie úrovne ďalších elektronických služieb s cieľom predstaviť ich prínosy pre ich používateľov. Z tohto hľadiska sa musí marketingová komunikácia smerovať hlavne na občanov a právnické osoby. Na postupné zvyšovanie percenta používateľov informačného systému bude potrebné hlavne:

- Skvalitniť prezentačný priestor pre verejný portáli,
- Informovať verejnosť o možnostiach informačného systému a budovať pozitívny vzťah verejnosti k k využívaniu elektronických služieb.

#### **4.4.11 Zhrnutie**

V súčasnosti existujú na českom aj slovenskom trhu dodávatelia schopní samostatne realizovať projekt v požadovanom rozsahu. Na trhu sú dostupní stabilní dodávatelia (v mnohých prípadoch medzinárodné spoločnosti) s dostatočnou skúsenosťou s projektmi podobného rozsahu v štátnom aj súkromnom sektore.

V priebehu trvania projektu môže dochádzať k sporným momentom medzi jednotlivými členmi projektu. Z tohto dôvodu treba definovať efektívnu eskalačnú procedúru, podľa ktorej sú členovia projektových tímov povinní vzniknuté problémy riešiť.

Hoci sa plánuje zabezpečenie implementácie riešenia prevažne z externých zdrojov, pilotná prevádzka a zavedenie riešenia do prevádzky bude vyžadovať úzku spoluprácu zamestnancov dodávateľa a MH SR. Prevzatie sa na záver pilotnej prevádzky potvrdí úspešnými akceptačnými testami, ktoré obsahujú kontrolu funkčných požiadaviek informačného systému aj prevádzkových parametrov definovaných v rámci SLA zmlúv.

Kritickým faktorom úspechu projektu je získať finančné prostriedky z programu OPIS, zaistenie kvalitného riadenia projektu, zhody kvality výsledkov projektu so zadaním a výber kompetentného dodávateľa informačného systému.

### **4.5 Ekonomická analýza**

V obdobných prípadoch, v ktorých nie je projekt financovaný z komerčných a ani vlastných zdrojov dochádza k situácii kedy nemá reálnu dobu ekonomickej návratnosti, ale napriek tomu suma pozitívnych externalít projektu vychádzajúca z “verejného záujmu“ podpory jeho realizácie hovorí o nutnosti podpory projektu (napr. investičná dotácia). Podpora je smerovaná do 2 základných oblastí:

- Prevádzkové náklady,
- Investičné náklady.

Nasledujúca jednoduchá a prehľadná metodika nám popisuje spôsob zisťovania dopadov miery verejnej prospešnosti týchto projektov. Kvantifikácia prínosu (benefit) je základným objektívnym podkladom pre návrh výšky podpôr (cost). Tento prístup podstatne prispieva k zaistieniu udržateľného rozvoja. Nasledujúca časť stručne zhŕňa prístup cost-benefit analýzy z vyššie uvedeného materiálu.

Pri ekonomickom hodnotení je nevyhnutné dodržiavať niekoľko základných zásad:

- Definovanie podstaty projektu a popísanie rozdielu medzi investičnou a nulovou variantou,
- Určenie a kvantifikácia všetkých relevantných Cost&Benefits („C&B“) pre všetky životné fázy projektu,
- Vyčlenenie doplnkových „neoceniteľných“ C&B a ich slovný popis,
- Vypočítanie CF Vyčleňte „oceniteľné“ C&B na hotovostné toky,
- Použitie sociálnej diskontnej sadzby vo výške 5,5%,
- Vypočítanie ukazovateľov NPV a IRR,
- Vykonanie citlivostnej analýzy - vymedzenie najväčších zdrojov rizika v projekte,
- Posúdenie projektu na základe vypočítaných kritériálnych ukazovateľov, neoceniteľných efektov a citlivostnej analýzy,
- Rozhodnutie o prijateľnosti a financovaní investície - komplexný záver, ktorý zahŕňa výsledné posúdenie projektu zo všetkých uvažovaných hľadísk.

Ako základné kritérium pre racionálne rozhodovanie investorov je porovnanie súčasnej hodnoty všetkých budúcich príjmov a výdavkov vyvolaných projektom (tzv. kritérium čistej súčasnej hodnoty – NPV). Pokiaľ je súčasná hodnota budúcich príjmov (resp. finančne ohodnotených úspor) vyššia než súčasná hodnota budúcich výdavkov projektu, t. j.  $NPV > 0$ , platí zásada, že investor by mal daný projekt realizovať.

Základný predpoklad pre ekonomické rozhodovanie je výpočet peňažných tokov v ich marginálnej podobe (teda zmeny vyvolané hodnoteným projektom). Tieto peňažné toky sa diskontujú na čistú súčasnú hodnotu – NPV – alebo sa vypočítava vnútorné výnosové percento – IRR. Obe tieto kritériá rešpektujú zásadu výpočtu za celú dobu životnosti. Kritérium doby návratnosti literatúra uvádza len ako vedľajšie kritérium, nakoľko nespĺňa základné zásady uvedené vyššie.

#### **4.5.1 Strategický kontext**

Prínosy elektronizácie služieb Ministerstva hospodárstva SR sú predovšetkým na strane a podnikateľov, ktorým sa do budúcnosti veľmi uľahčí životná situácia spojená so získavaním zdrojov financovania a príbuznými agendami. Benefity sa prejavujú v znížení času potrebného k vybaveniu záležitostí pri získavaní podpory, a to hlavne v odpadnutí nutnosti osobného podania, v zrýchlení služieb v dôsledku lepšieho obehu a spracovania podaných dokumentov a efektívnejšej komunikácii Ministerstva so zainteresovanými osobami, v lepšom prístupe k informáciám ohľadom Ministerstva hospodárstva SR a podobne. Prínosy pre Ministerstvo potom spočívajú v lepšom obehu a spracovaní dokumentov a celkovej zníženej náročnosti celého procesu.

**Obrázok 8 – Hlavné prínosy projektu**



Na strane nákladov sa musia zohľadniť predovšetkým investičné náklady na implementáciu projektu (CAPEX – Capital Expense – kapitálové náklady) a také náklady na udržateľnú prevádzku celého systému po dobu jeho životnosti (OPEX – Operating Expense – operačné náklady).

#### 4.5.2 Ciele a obmedzenia

Cieľom elektronizácie agendy Ministerstva hospodárstva SR je dosiahnuť v konečnom stave najmenej 60% penetrácie elektronických služieb medzi podnikateľmi. Tento odhad sa javí ako pomerne reálny s ohľadom na efektívnosť využívania elektronických služieb podnikateľmi, ktorí sú hlavnými užívateľmi týchto služieb.

S ohľadom na možnosť odchýliek v odhadovaných veličinách spomínaná metodika Ministerstva hospodárstva SR požaduje vykonania analýzy citlivosti pre neisté vstupné veličiny. Metodika však predpokladá iný typ projektu, pri ktorom dôležitú rolu zohráva motivácia podnikateľov k využívaniu platených služieb. Keďže ide v tomto prípade o služby neplatené, nie je nutné analýzu citlivosti vykonať, namiesto toho sa zásada opatrnosti pri kvantifikácii prínosov prejavuje v konzervatívnom stanovení odhadu prínosov ako je už uvedené vyššie.

#### 4.5.3 Stručný popis alternatívnych riešení

Alternatívou k predmetnému projektu je nulový stav, kedy celá komunikácia prebieha v papierovej podobe.

Pri riešení súčasnej situácie sme sa snažili zohľadniť východiskový stav a využiť všetky procesy ktoré sa už stretávali s využitím elektronizovaných prvkov aby nebolo nutné vytvoriť všetky služby nanovo. Tento projekt sa teda obmedzuje len na základnú elektronizáciu terajších procesov a nezavádza príliš mnoho nových služieb. Zameraním sa na základné procesy

Ministerstva hospodárstva SR sa docieli väčšieho úžitku ako pri zavádzaní nových nákladných služieb.

#### 4.5.4 Kvantitatívna analýza navrhnutého riešenia

Na základe konzultácií s odborníkmi z Ministerstva bol zostavený zoznam oblastí, ktoré budú po implementácii projektu zaobstarané predmetným informačným systémom, a prevedená kvantifikácia prínosov implementácie systému. Prínosy boli rozdelené do dvoch častí – na prínosy pre samotné MH SR a na prínosy pre externých užívateľov (občania, podnikatelia, ostatné orgány štátnej správy). Kvantifikácia prebehla v štyroch krokoch v každej časti:

- Odhad priamych finančných nákladov subjektu na danú službu,
- Odhad času potrebného na obstaranie potreby, ktorú IS rieši,
- Odhad iných benefitov implementácie projektu a
- Kvantifikácia frekvencie a počtu užívateľov danej služby.

Iné benefity boli v analýze stanovené na základe zhodnotenia prínosov elektronizácie služby predovšetkým s ohľadom na kvalitu poskytovaných služieb a rýchlosť celého procesu. V ďalšom kroku bola kvantifikovaná situácia po implementácii IS, pričom rozdiel získaných hodnôt predstavuje celkový prínos pre Ministerstvo hospodárstva SR aj externé subjekty. Podporné vstupné údaje pre kvantifikáciu vychádzajúce z oficiálnych dát MH SR, Štatistického úradu a iných verejných zdrojov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

**Tabuľka 36– Vstupné dáta pre CBA analýzu projektu – mzdy**

Položka	Náklady
Mzdové náklady úradu na prácu úradníka	5,38 EUR/hod.
Mzdové náklady podnikateľa na prácu zamestnanca	5,36 EUR/hod.
Čistá priemerná mzda občana	3,34 EUR/hod.

Kvantifikáciu prínosov projektu, ktoré boli získané vyššie uvedeným postupom ako súčet úspor príjemcu a poskytovateľa služby (+ iné benefity), zhŕňa podľa jednotlivých predmetných služieb Príloha 3 (pozn.: frekvencia použitia – koľkokrát ročne užívateľ službu použije); agregované údaje podľa eGovernment služieb uvádza nasledujúca tabuľka. V úspore nákladov sú zakalkulované i teoretické náklady na nové zavádzané služby, ktoré sa fakticky v súčasnom stave neposkytujú.

**Tabuľka 37 – Finančná kvantifikácia úspor na služby v dôsledku implementácie projektu**

eGov služba (v EUR/rok)	Úspora nákladov verejnosti	Úspora nákladov úradu	Ostatné prínosy pre spoločnosť
Poskytovanie služieb na území SR	-53.625	-32.264	150.000
Informovanie o obchodných subjektoch	297.120	182.455	180.000
Evidovanie športových zbraní a vojenského materiálu	170.175	30.882	500

eGov služba (v EUR/rok)	Úspora nákladov verejnosti	Úspora nákladov úradu	Ostatné prínosy pre spoločnosť
Aktivity obchodných radcov	152.013	24.000	40.000
Evidované dokumenty v gescii MH SR	422.329	209.322	0
Exportné informácie	402.189	573.967	120.000
Efektívne využívanie energie	30.846	60.540	4.400
Klientsky servis SARIO	-56.306	177.568	175.000
Projektová podpora SARIO	0	117.548	40.000
Sociálna sieť SARIO	-15.186	286.322	325.000
eLearning SARIO - proexportné školiace centrum	0	53.793	10.000
eProcurement SARIO	0	174.661	40.000
Analýzy trhového prostredia	0	352.871	8.000

Pre CBA kalkuláciu projektu bola použitá stanovená sociálna diskontná sadzba vo výške 5,5 % p.a. Predpokladané prevádzkové výdavky vychádzajú z nasledujúcej tabuľky.

**Tabuľka 38 – Kvantifikácia nákladov na elektronizáciu agendy Ministerstva hospodárstva SR**

Náklady (tis. EUR)	1. rok implem.	2. rok implem.	Roky prevádzky
<b>Prevádzkové náklady</b>	<b>0</b>	<b>420</b>	<b>841</b>
SLA + licencie	0	85	170
Mzdy	0	125	250
Réžia	0	45	90
Podpora prevádzky HW	0	125	250
Dátové komunikácie	0	40	80
<b>Investičné náklady</b>	<b>15 500</b>	<b>15 500</b>	<b>0</b>
<b>Celkové náklady</b>	<b>15 500</b>	<b>15 920</b>	<b>841</b>

Percentuálne využitie funkcionality IS vychádza z údajov z predchádzajúcich častí a je už zohľadnené v údajoch Tabuľky č. 64, ktorá kvantifikuje výsledný peňažný tok.



**Tabuľka 39 – Kvantifikácia úspor dosiahnutých implementáciou projektu**

Mil. EUR	Implementácia		Roky prevádzky				
Rok	0	0	1	2	3	4	5-10
Využitie	0 %	0 %	25 %	40 %	50 %	55 %	60 %
Výsledné prínosy	0,0	0,0	2,3	3,0	3,7	4,2	27,9
Celkové náklady	0,0	15,9	0,8	0,8	0,8	0,8	5,0
Výsledný peňažný tok	0,0	-15,9	1,5	2,2	2,9	3,3	22,9

Výsledok CBA analýzy projektu elektronizácie služieb Ministerstva hospodárstva SR sumarizuje nasledujúca tabuľka, pričom je vidieť, že projekt vyhovuje z pohľadu hodnotenia finančnej efektivity investičných projektov všetkým predpísaným požiadavkám. Vďaka kladnej súčasnej hodnote je najviac možné v priebehu životného cyklu investovať do obnovy niektorých súčastí systémov, predovšetkým HW.

**Tabuľka 40 – Výsledky CBA analýzy projektu**

Ukazovateľ efektivity	Hodnota	Požadovaná hodnota	Vyhovuje
Čistá súčasná hodnota projektu	7,2 mil. EUR	> 0 EUR	Áno
Vnútorne výnosové percento projektu	13,69 %	> 5,5 %	Áno
Doba návratnosti	8,65 rokov	< 10 rokov	Áno

Pre správnu implementáciu je nutné zohľadniť všetky riziká z kapitoly 4.4.5 – pokiaľ by sa tak nestalo, mohlo by dôjsť k ohrozeniu vyššie dosiahnutých úspor i celkových nákladov na projekt. V uvedenej kalkulácii nie sú započítané nemonetarizovateľné prínosy popísané v ďalšej kapitole.

#### 4.5.5 Analýza rizík Všeobecné riziká projektu

Projekt ako celok				
ID	Názov rizika	Pravdep.	Dopady	Miera riz.
R1.1	Odmietnutie niektorých služieb	stredná	vysoké	stredná
R1.2	Nespokojnosť so službami	nízka	stredné	stredná
R1.4	Nenaplnenie strategických cieľov	stredná	vysoké	stredná
R1.5	Nenaplnenie očakávaných prínosov	stredná	nízke	nízka



#### **4.5.6 Nefinančné prínosy a náklady**

Mnoho nefinančných prínosov a nákladov už bolo vyjadrených v peňažných jednotkách v kapitole kvantitatívneho zhodnotenia navrhovaného riešenia. Avšak, mnohé ďalšie prínosy do kalkulácie neboli zahrnuté. Z doposiaľ nekvantifikovaných prínosov sa dá menovať napr. zjednodušenie procesu získavania podpory investičných projektov a pod.

### **4.6 Návrh projektového zámeru**

#### **4.6.1 Obsahová náplň projektu**

Obsahovou náplňou projektu je nasadenie a zabezpečenie všeobecne použiteľných elektronických služieb Ministerstva hospodárstva SR.

Pre zabezpečenie týchto elektronických služieb je nevyhnutý rebuilding informačno komunikačného prostredia MH SR na centralizovanú architektúru a integráciu jeho zložiek vybudovaním integrovaného informačného systému Ministerstva hospodárstva SR.

#### **4.6.2 Ciele projektu**

Sprístupnenie elektronických služieb Ministerstva hospodárstva SR a zabezpečenie ich všeobecnej použiteľnosti.

- 1. Elektronizácia procesov Ministerstva hospodárstva SR a ich sprístupnenie občanom a podnikateľom prostredníctvom kvalitných elektronických služieb**
  - Zabezpečenie inteligentného využívania registrov a sofistikovaných analýz tržného prostredia,
  - Elektronizácia procesov práce s klientmi pre NARMSP a SARIO,
  - Sofistikácia podpory exportu,
  - Elektronizácia procesu energetického auditu,
  - Elektronizovanie služieb pre vydávanie licencií MHSR.
- 2. Vybudovanie integrovaného informačného systému spravujúceho procesy MH, NARMSP a SARIO na báze troch kooperujúcich celkov**
  - Zavedenie kolaboračných portálov pre efektívnu prácu používateľov MH SR, SARIO, NARMSP,
  - Zavedenie moderných systémov pre riadenie vzťahov s hospodárskymi subjektmi a ďalšími klientmi,
  - Zavedenie dátových skladov umožňujúcim pokročilé analytické a štatistické funkcie,
  - Zavedenie systémov pre efektívne riadenie zdrojov a elektronizáciu úsekov výkonu správy.
- 3. Zabezpečenie využívania elektronických služieb Ministerstva hospodárstva SR v kontexte elektronizácie verejnej správy a NKIVS**
  - Prepojenie informačného systému Ministerstva hospodárstva SR s informačným prostredím Štatistického úradu SR, MS, NKÚ, Sociálnou poisťovňou, Daňovou správou a Centrálnym elektronickým priečinkom,

- Zabezpečenie využívania základných registrov podľa NKIVS pre dátovú harmonizáciu a spoločných modulov ÚPVS pre podporu behu obslužných procesov pre služby v informačnom prostredí Ministerstva hospodárstva SR.

#### **4.6.3 Výstupy projektu**

Elektronizáciou služieb Ministerstva hospodárstva SR dosiahneme reálne výstupy, ktoré budú slúžiť používateľom.

1. Elektronizácia procesov Ministerstva hospodárstva SR a ich sprístupnenie občanom a podnikateľom prostredníctvom kvalitných elektronických služieb
  - Registre prístupné na báze webových služieb vrátane registra analýz a rešerší,
  - Poskytnuté konzultačné informácie prostredníctvom profilov klientov agentúr NARMSP a SARIO,
  - Informácie ohľadom dopytu a ponuky zo zahraničných trhov,
  - Jednoduchý a rýchly proces energetického auditu a osvedčenia o energetickom audite v elektronickej forme.
2. Vybudovanie integrovaného informačného systému spravujúceho procesy MH, NARMSP a SARIO na báze troch kooperujúcich celkov
  - Vybudované portály MH SR, SARIO, NARMSP,
  - Klientske profily hospodárskych subjektov a k nim priradené role služieb,
  - Prístupné dáta z dátových skladov MH SR pre umožnenie matchmaking funkcií a vytváranie analýz agentúr NARMSP a SARIO,
  - Funkčné systémy projektového manažmentu a pre podporu úseku vnútornej správy.
3. Zabezpečenie využívania elektronických služieb Ministerstva hospodárstva SR v kontexte elektronizácie verejnej správy a NKIVS
  - Funkčné prepojenie informačného systému MH SR s ostatnými ISVS prostredníctvom webových služieb,
  - Registre prevádzkované MH SR harmonizované so základnými registrami a funkčné využívanie spoločných modulov ÚPVS pre podporu behu obslužných procesov pre služby Ministerstva hospodárstva SR, na úrovni webových služieb,
  - poskytované služby v prostredí IOM.

#### **4.6.4 Hodnotiace kritéria projektu**

Na posúdenie úspešnosti dosiahnutia cieľov po ukončení projektu, sa navrhujú nastaviť hodnotiace kritériá ku každému z cieľov:

1. Elektronizácia procesov Ministerstva hospodárstva SR a ich sprístupnenie občanom a podnikateľom prostredníctvom kvalitných elektronických služieb
  - Počet vybudovaných a prevádzkovaných registrov, a miera využívania údajov z registrov,
  - Počet klientov (hospodárskych subjektov) ktorým boli poskytnuté konzultácie,

- Početnosť informácií poddaných o možnostiach vstupov na zahraničné trhy,
  - Miera skrátenia doby trvania agendy energetického auditu počet vykonaných auditov jedným audítorom,
  - Možnosť sledovania stavu procesov Ministerstva hospodárstva SR.
2. Vybudovanie integrovaného informačného systému spravujúceho procesy MH, NARMSP a SARIO na báze troch kooperujúcich celkov
- Kvalita portálov MH SR, SARIO, NARMSP, na základe počtu využití IS služieb,
  - Počet klientskych profilov a počet rolí pre poskytovanie,
  - Počet vykonaných hľadání ponúk a dopytov prostredníctvom “matchmaking“ funkcií a počet vytvorených analýz a reportov agentúrami SARIO a NARMSP,
  - Počet projektov obsluhovaných a konzultovaných agentúrami a miera zrýchlenia procesov na úseku vnútornej správy.
3. Zabezpečenie využívania elektronických služieb Ministerstva hospodárstva SR v kontexte elektronizácie verejnej správy a NKIVS
- Počet funkčných prepojení na ostatné ISVS,
  - Počet služieb poskytnutých v prostredí IOM,
  - Miera využívania základných registrov a spoločných modulov ÚPVS.

#### **4.6.5 Harmonogram projektu**

Presný časový harmonogram bude špecifikovaný v rámci Národného projektu Elektronizácia služieb MH SR s predpokladanou dobou ukončenia do dvoch rokov.

#### **4.6.6 Plánovanie výzvy**

Na podporu realizácie projektu v rámci OPIS je pripravená výzva Národný projekt: Elektronické služby Ministerstva hospodárstva SR.

### **4.7 Zdôvodnenie odporúčaní**

Navrhované riešenie charakterizujú tri základné vlastnosti:

- Integrované riešenie informačného systému Ministerstva hospodárstva SR,
- Jednotné portálové rozhranie, a jednotná štruktúra formulárov,
- Integrácia všetkých dotknutých osôb procesov Ministerstva hospodárstva SR.

Navrhované informačné prostredie Ministerstva hospodárstva SR odráža všetky súčasné potreby MH SR. Implementácia tohto riešenia bude znamenať postupné evolučné nahradenie súčasného riešenia, ktoré bude postupne nahrádzať v priebehu budúcich období. Prijatím cesty vytvárania integračnej aplikačnej platformy získavame inšpiračný potenciál na ďalšie rozvojové zámery. Integrovaná platforma Ministerstva hospodárstva SR bude tak otvorená budúcim rozšíreniam a zdokonaleniam. Centrálna správa a prevádzka zabezpečí stabilnú prevádzku služieb, možnosť plánovaného rozvoja, ako i pružné prispôbovanie elektronických služieb dopytu.

Vybraná množina prioritných služieb zosúladuje očakávania a reálne možnosti implementácie. V relatívne krátkom časovom horizonte ponúka elektronizáciu prioritných služieb Ministerstva hospodárstva SR.

Ekonomická analýza dovoľuje prijať predpoklad, že navrhované riešenie bude po zvládnutí definovaných rizík znamenať skutočný prínos pre všetkých používateľov.

Navrhované riešenie je plne súlade s Národnou koncepciou informatizácie Verejnej správy.