Strategická priorita

**Kybernetická bezpečnosť**

Pracovná verzia

(Verzia 0- 1)

Informácia o dokumente

|  |  |
| --- | --- |
| Názov: | Strategická priorita Kybernetická bezpečnosť |
| Stav: | Pracovná verzia |
| Pripravil: | Pracovná skupina i) Kybernetická bezpečnosť |
| Verzia: | 0.1 |
| Dátum: | 28.07.2017 |
| Pripomienkoval: |  |
| Dátum revízie: | xx.2017 |

Distribučný zoznam

| Od | Dátum | Kontakt |
| --- | --- | --- |
| PS Kybernetická bezpečnosť |  |  |

| Pre | Akcia\* | Dátum (do) | Kontakt |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

\* Akcia: Schváliť, Pripomienkovať, Informovať, Realizovať, iné (uveďte)

História verzií

| Verzia | Dátum verzie | Pripravil/ Zmenil | Pripomienkoval | Kľúčové zmeny |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.1 | 28.07.2017 |  |  | Štruktúra obsahu dokumentu |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Obsah

[1 Úvodný pohľad 4](#_Toc475310954)

[1.1 Cieľ dokumentu 4](#_Toc475310955)

[1.2 Definícia strategickej priority 4](#_Toc475310956)

[1.2.1 Kontext pre strategickú prioritu Manažment údajov 4](#_Toc475310957)

[1.2.2 Vysvetlenie strategickej priority 4](#_Toc475310958)

[1.2.3 Základné úlohy 7](#_Toc475310959)

[1.2.4 Základné témy 7](#_Toc475310961)

[1.2.5 Predstavenie konceptu 8](#_Toc475310962)

[1.3 Analýza súčasného stavu 9](#_Toc475310963)

[1.3.2 Riziká vyplývajúce zo súčasného stavu 13](#_Toc475310964)

[1.3.3 Problémy, ktoré je potrebné vyriešiť 14](#_Toc475310965)

[2 Ciele realizácie 16](#_Toc475310966)

[2.1 Architektonické ciele 16](#_Toc475310967)

[2.1.1 Kvalita údajov 16](#_Toc475310968)

[2.1.2 Referenčné údaje a „jedenkrát a dosť“ 18](#_Toc475310969)

[2.1.3 Moje dáta 19](#_Toc475310970)

[2.1.4 Analytické spracovanie údajov vo verejnej správe 19](#_Toc475310971)

[2.1.5 Prepojené dáta (Linked Data) 19](#_Toc475310972)

[2.2 Dotknuté subjekty a ich záujmy 20](#_Toc475310973)

[3 Organizácia 22](#_Toc475310974)

[3.1 Zodpovednosť 22](#_Toc475310975)

[3.2 Posúdenie kapacitnej pripravenosti 23](#_Toc475310976)

[3.2.1 Personálna kapacita 23](#_Toc475310977)

[3.2.2 Kapacita informačných systémov 23](#_Toc475310978)

[3.3 Organizačné zmeny 23](#_Toc475310979)

[4 Stratégia 26](#_Toc475310980)

[4.1 SWOT analýza 26](#_Toc475310981)

[4.2 Vízia 26](#_Toc475310982)

[4.3 Výber prístupu 27](#_Toc475310983)

[4.3.1 Kategorizácia a klasifikácia údajov 27](#_Toc475310984)

[4.3.2 Kvalita údajov 31](#_Toc475310985)

[4.3.3 Integrácia údajov 33](#_Toc475310986)

[4.3.4 Moje dáta a ochrana osobných údajov (GDPR) 35](#_Toc475310987)

[4.3.5 Analytické spracovanie údajov vo verejnej správe 36](#_Toc475310988)

[4.3.6 Manažment prístupov a oprávnení 38](#_Toc475310989)

[5 Architektúra riešenia 42](#_Toc475310990)

[5.1 Princípy 42](#_Toc475310991)

[5.2 Biznis vrstva 44](#_Toc475310992)

[5.2.1 Prehľad požiadaviek 44](#_Toc475310993)

[5.2.2 Prehľad procesov 44](#_Toc475310994)

[5.3 Aplikačná vrstva 51](#_Toc475310995)

[5.3.1 Koncept architektúry integračnej platformy 51](#_Toc475310996)

[5.3.2 Prehľad aplikačných funkcií a komponentov 53](#_Toc475310997)

[5.4 Technologická vrstva 56](#_Toc475310998)

[6 Realizácia 57](#_Toc475310999)

[6.1 Riziká a otvorené otázky 57](#_Toc475311000)

[6.2 Plánovanie a migrácia (v súlade s akčným plánom) 58](#_Toc475311001)

[6.2.1 Aktivity a úlohy pre centrálnu úroveň 59](#_Toc475311002)

[6.2.2 Aktivity a úlohy pre inštitúcie verejnej správy 60](#_Toc475311003)

[6.2.3 Identifikácia projektov, ktoré je vhodné realizovať 62](#_Toc475311004)

[6.2.4 Požiadavky na legislatívne zmeny 65](#_Toc475311005)

[7 Udržateľnosť a financovanie 68](#_Toc475311006)

[8 Prílohy 70](#_Toc475311007)

[8.1 Skratky a definície 70](#_Toc475311008)

[8.2 Kandidáti na referenčné údaje. 72](#_Toc475311009)

[8.3 Klasifikácia a kategorizácia údajov 74](#_Toc475311010)

[8.4 Súčasný stav pre Modul úradnej komunikácie – dátová časť ostatných úsekov verejnej správy 78](#_Toc475311011)

[8.5 Posudzovanie variantov a výber strategického prístupu 80](#_Toc475311012)

[8.5.1 Referenčné údaje a „jedenkrát a dosť“ 80](#_Toc475311013)

[8.5.2 Kvalita údajov 82](#_Toc475311014)

[8.5.3 Integrácia údajov 83](#_Toc475311015)

[8.5.4 Moje dáta a ochrana osobných údajov 86](#_Toc475311016)

[8.5.5 Analytické spracovanie údajov vo verejnej správe 86](#_Toc475311017)

# Úvodný pohľad

Nasledujúci dokument predstavuje pracovnú verziu Strategickej priority Kybernetická bezpečnosť. Ide o  výstup pracovnej skupiny i) Kybernetická bezpečnosť a je možné vidieť návrh riešení. K dokumentu je možné sa ľubovoľne vyjadrovať a rozumné návrhy budú zvážené a zapracované. Dokument je pripravovaný na rokovanie Rady vlády Slovenskej republiky pre digitalizáciu verejnej správy a jednotný digitálny trh.

## Cieľ dokumentu

Cieľom tohto dokumentu je podrobnejšie rozpracovanie strategickej priority 10 Kybernetická bezpečnosť: Definovanie základných cieľov v rámci strategickej priority, načrtnutie možných bariér ich plnenia, kritických faktorov úspechu a odporúčania pracovnej skupiny smerom k ich implementácii. Definované ciele musia priniesť pozitívny vplyv na zvýšenie úrovne kybernetickej bezpečnosti vo verejnej správe. A to ako po stránke technickej a procesnerj, tak aj pre zabezpečenie základných princípov definovaných v Národnej koncepcii informatizácie verejnej správy.

## Definícia strategickej priority

### Kontext pre strategickú prioritu Manažment údajov

Národná koncepcia informatizácie verejnej správy z roku 2016 (ďalej tiež „NKIVS“) ustanovuje 10 strategických priorít informatizácie verejnej správy:

1 Multikanálový prístup,

2 Interakcia s verejnou správou, životné situácie a výber služby navigáciou,

3 Integrácia a orchestrácia,

4 Rozvoj agendových informačných systémov,

5 Využívanie centrálnych spoločných blokov,

6 Riadenie údajov a Big data (Manažment údajov),

7 Otvorené údaje,

8 Vládny cloud,

9 Komunikačná infraštruktúra,

**10 Kybernetická bezpečnosť.**

NKIVS ku každej strategickej priorite informatizácie verejnej správy vysvetľuje jej cieľ, prístup k riešeniu a tiež rámcový architektonický model. Tento dokument nadväzuje na NKIVS a predstavuje návrh riešenia pre Kybernetickú bezpečnosť vo verejnej správe a rozširuje tak kapitolu **6.2.10 Kybernetická bezpečnosť.** Tento dokument ešte môže byť z pozície architektonickej kancelárie verejnej správy upravovaný a dopĺňaný aj na základe pripomienok a komunikácie s gestorom tejto strategickej priority.

V tejto časti bude nasledovať stručný popis strategického rámca a prihlásenie sa k jeho relevantným prioritám. Primárny obsahový vlastník – P. Poliak.

### Vysvetlenie strategickej priority

Výrazne lepšie ...

### Základné úlohy

Strategická priorita ....

### Základné témy

Dokument prináša odpovede v nasledujúcich témach:

* .

### Predstavenie konceptu

Obrázok 1: Vysokoúrovňový pohľad na ...

,,,,

## Analýza súčasného stavu

Sumárny pohľad as-is. Primárny vlastník – p. Hlavička

* Samozrejme, štruktúru a rozsah si dohodneme na stretnutí PS. Aby to bolo v súlade s cieľmi, ktoré adresujeme.

# Navrhované ciele

Návrh základných cieľov, ktoré by mali byť podľa názoru členov PS dosiahnuté v strednodobom horizonte. Primárny vlastník – P. Poliak

# Organizácia

Návrh modelu zodpovedností a potrebné organizačné zabezpečenie vrátane organizačných zmien. Primárny vlastník – P. Poliak, p. Hlavička / p. Frollo

## Zodpovednosť

Zodpovedný gestor

Zodpovedným gestorom strategickej priority .... je **Úrad podpredsedu vlády SR pre informatizáciu a investície**– zodpovedá za referenčnú architektúru informačných verejnej správy, e-Government komponentov, kde vr...predstavuje kľúčový komponent....

Zapojené organizácie

Zoznam organizácií, ktoré budú dotknuté realizáciou priority:

* **Ministerstvo vnútra SR** – prevádzkuje časť dátového centra e-Governmentu, prevádzkuje dátovú časť vnútornej správy modulu MUK a má v kompetencii kľúčové informačné systémy verejnej správy.
* **NASES** – prevádzkuje Ústredný portál verejnej správy.
* **Úrad vlády SR** – je správcom Ústredného portálu verejnej správy.
* **Štatistický úrad SR** – je ústredný orgán štátnej správy zodpovedajúci za výkon štátnej štatistiky. Má dlhodobé skúsenosti s metodikou zberu, spracovania a poskytovania štatistických údajov spolu s vyhodnocovaním ich kvality.
* **Všetky orgány verejnej správy**  - Realizáciou priority manažment údajov budú dotknuté všetky orgány verejnej správy, ktoré poskytujú svoje údaje iným orgánom verejnej správy alebo verejnosti, minimálne v rozsahu zavedenia manažmentu kvality údajov a meta-údajov manažmentu a rovnako aj orgány verejnej moci ktoré na výkon činností vo svojej kompetencii potrebujú vstup údajov
* **Ministerstvo životného prostredia SR** - Primárna úloha Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky spočíva v sprístupnení infraštruktúry priestorových údajov, koordináciou spolupráce medzi jednotlivými orgánmi štátnej moci, kontrolou dodržiavania legislatívy, princípov a pravidiel v oblasti priestorových údajov, s nezastupiteľnou úlohou Úradu geodézie, kartografie a katastra SR pri budovaní referenčných údajov pre tematické priestorové údaje.

V oblasti analytického spracovania údajov sú kompetencie rozdelené nasledovne (ďalšie kompetencie môžu byť definované):

* Gestorom témy Analýza dát je **Úrad podpredsedu vlády SR pre informatizáciu a investície**  – zodpovedá za vytvorenie rámca pre lepšie využívanie dát, riadenie dát a vytvorenie analytickej vrstvy.
* Za koordináciu strategických priorít vlády SR zodpovedá Úrad vlády SR.
* Za proces koordinácie RIA a nastavenie modelov pre hodnotenie vplyvov na podnikateľské prostredie zodpovedá Ministerstvo hospodárstva SR.
* Za návrh a tvorbu modelov pre vyhodnocovanie vplyvov na rozpočet zodpovedá Ministerstvo financií SR.
* Za návrh a tvorbu modelov pre vyhodnocovanie vplyvov na malých a stredných podnikateľov – takzvaný MSP Test zodpovedá Slovak Business Agency (SBA).
* Za návrh a tvorbu modelov pre vyhodnocovanie vplyvov na životné prostredie zodpovedá Ministerstvo životného prostredia SR.
* Za návrh a tvorbu modelov pre vyhodnocovanie sociálnych vplyvov zodpovedá Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR.
* Za koordináciu vyhodnocovania vplyvov politík zodpovedá Inštitút finančnej politiky (IFP) MF SR.
* Za návrh a tvorbu modelov pre vyhodnocovanie investícií zodpovedá Ministerstvo financií SR.
* Za manažment kvality verejnej správy a koordináciu merania výkonnosti jednotlivých sektorov verejnej správy zodpovedá Analyticko-metodická jednotka MV SR.
* Za koordináciu analytických jednotiek zodpovedá Ministerstvo vnútra SR.

## Posúdenie kapacitnej pripravenosti

### Personálna kapacita

Jednotlivé zložky štátnej správy nie sú z hľadiska personálnej kapacity na zmeny (ktoré vyvolá naplnenie cieľov a princípov konceptu Kybernetickej bezpečnosti) pripravené.

### Kapacita informačných systémov

Informačné systémy verejnej správy sú vo všeobecnosti

* zdieľania údajov, najmä riadenie kvality údajov a využitie platformy integrácie údajov.

## Organizačné zmeny

Je potrebné vytvoriť nové role s definovanými právami a zodpovednosťami v jednotlivých organizáciách verejnej správy:

* realizovať analýzy a produkovať analytické produkty, ktoré budú dohodnuté. Časť analytických jednotiek bude mať na starosti jednotlivé súčasti RIA.

Nové role:

Na centrálnej úrovni a lokálnej úrovni budú menované nasledujúce role:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Programový manažér je |  | Dátový kurátor | 1 |

# Stratégia

Účelom tejto kapitoly je výber strategického prístupu, ktorý nás privedie k dosiahnutiu cieľov a želaného zlepšenia. Jednotlivé témy, ako..., kvalita údajov sú podrobnejšie vysvetlené v kontexte slovenského prostredia. Identifikované sú základné varianty, ako k problematike pristúpiť, vrátane výberu vhodného riešenia. Primárny obsahový vlastník – P. Poliak

## SWOT analýza

Tabuľka 8: SWOT analýza pre manažment údajov

|  |  |
| --- | --- |
| Silné stránky | Slabé stránky |
| * Časť technológie (nástroje pre prístup k údajom, kvalitu údajov a správu kmeňových údajov) a metodiky dodaná v rámci MUK dátová časť ostatných úsekov (pozri tiež prílohu 8.2) * Overenie funkčnosti MDM v podmienkach SR na pilotnej vzorke inštitúcií * Pochopenie dôležitosti manažmentu dát vyjadrené prostredníctvom NKIVS | * Nepripravenosť väčšiny inštitúcií na systematický manažment údajov * Nedostatočná osveta * De jure chýbajúca metodika pre riadenie kvality údajov * Nízka kvalita údajov * Správcovia referenčných registrov nevedia ako vykladať zákon (SLA, personálne zabezpečenie a podobne) * Neexistujúce personálne a procesné zabezpečenie * Nejednotné riešenie Modulu úradnej komunikácie – dátová časť * Zložité integrácie v rámci G2G a nejednotný spôsob prístupu k údajom (každý má vlastné objekty, prvky, identifikátory, API) |
| Príležitosti | Hrozby |
| * Vyčistenie dát v štátnej správe * Zníženie objemu dát zapisovaných do jednotlivých informačných systémov * Spokojnosť verejnosti so znížením administratívnej záťaže * Spokojnosť verejnosti s kvalitou poskytovaných údajov * Zlepšenie kvality regulačného prostredia, vďaka lepšiemu využívaniu dát * Vytvorenie jednotného dátového modelu a vybudovanie jednotnej dátovej platformy | * Prílišné očakávania a následné sklamanie vedúce k zastaveniu programu * Zablokovanie procesu MDM z dôvodu komplikovaného manažmentu identifikátorov (SIFO, SID) * Ukončenie technologických projektov bez následného využitia pre samotnú činnosť riadenia kvality dát * Nezískanie kvalitných ľudských zdrojov pre prácu s dátami v štátnej správe * Politické vplyvy |

## Vízia

Slovensko bude ...Aby bolo možné dosiahnuť takýto stav:

---.

## Výber prístupu

Návrh logického postupu, ktorým členovia PS odporúčajú dosiahnuť stanovené ciele. Obsahuje základú terminológiu, postup / prekážky, príklady (benchmark) atď. Toto je „core“ časť dokumentu. Primárny obsahový vlastník – p. Hlavička, p. Gondova

* .

# Návrh riešenia

V kapitole sú navrhnuté postupy a princípy, ktoré budú vyžadované od riešení vo verejnej správe z pohľadu kybernetickej bezpečnosti v jednotlivých častiach. Primárny obsahový vlastník – p. Hlavička, E. Šimko.

## Princípy

Zoznam

SaaS.

# Návrh realizácie

Kapitola sa venuje návrhu praktických krokov, ktoré zabezpečia realizáciu navrhnutej stratégie a riešenia pre Kybernetickú bezpečnosť v praxi. Na úvod sú zhrnuté potrebné legislatívne požiadavky a zmeny, ktoré bude nutné presadiť. Nasleduje pomenovanie hlavných rizík a otvorených otázok, s ktorými bude nutné sa vysporiadať. Pomenované sú míľniky, ktoré je potrebné dosiahnuť podľa NKIVS. Nasleduje identifikácia kľúčových aktivít, ktoré je vhodné vykonať na centrálnej a lokálnej úrovni. Inštitúcie verejnej správy tak získavajú jednoduchý prehľad čo môžu v nasledujúcom období očakávať a čo by mali vykonať . Primárny obsahový vlastník – P. Poliak, E Šimko.

* Nezabudnúť na referenčný procesný model (COBIT) a nábehovú krivku.

# Udržateľnosť a financovanie

Požiadavky na udržateľný prístup k projektom

Pre zmysluplné nastavenie projektov v rámci ..

* Tu je potrebné uvažovať aj o iných  externých zdrojoch – napr. OP EVS, nielen OP II.
* Primárny obsahový vlastník – P. Poliak

# Prílohy

Ako prílohy sú v dokumente zahrnuté:

* Skratky a definície. Uvidíme, ako dopadne diskusia s UK ohľadom výkladového slovníku
* Súčasný stav – správa CSIRT – vo forme, ktorá môže byť zverejnená
* Návrh referenčného procesného modelu (ak existuje SK verzia COBIT)
* Iné .