



Koncepcia riadenia informatizácie verejnej správy

Október 2017

Obsah

1	Manažérske zhrnutie	5
2	Úvod	6
2.1	Východiská	6
2.2	Súčasný stav riadenia informatizácie	6
2.3	Rámec Koncepcie riadenia informatizácie	8
2.3.1	Súvisiace dokumenty s Koncepciou riadenia informatizácie	9
2.4	Úrovnne riadenia informatizácie	9
2.4.1	Role a zodpovednosti pre jednotlivé úrovne riadenia	10
2.4.2	Princípy pre riadenie informatizácie na úrovni povinnej osoby	11
3	Oblasti riadiaceho rámca	13
3.1	Nastavenie a údržba riadiaceho rámca	13
	Princípy	13
3.1.1	Systém koordinácie nákupu IT v štáte	14
3.1.2	Systém produktového riadenia IT	16
3.1.3	Systém monitorovania a hodnotenia IT	16
	Kompetencie	16
3.2	Manažment väzieb na spoločenské potreby	17
	Princípy	17
	Aplikácia (Podnet - verbalizácia spoločenskej potreby)	17
	Kompetencie	18
3.3	Transparentná komunikácia so zainteresovanými stranami	18
	Aplikácia (Komunikačný plán)	18
3.4	Manažment požiadaviek	19
3.5	Riadenie manažmentu prínosov	21
3.5.1	Manažment prínosov	21
	Princípy	21
	Aplikácia	22
	Kompetencie	22
3.6	Riadenie manažmentu rizík	22
3.6.1	Manažment rizík	23
3.7	Riadenie manažmentu ľudských zdrojov	25
3.7.1	Manažment ľudských zdrojov	25
3.8	Manažment Enterprise architektúry	26
	Kompetencie (Tvorba, údržba a synchronizácia architektúry)	27
3.9	Manažment IT prostredia IS ŠS	27
3.10	Manažment inovácií	29
3.10.1	Životný cyklus investície	29
3.11	Manažment portfólia projektov	30
3.12	Programový manažment	30
3.13	Projektový manažment	32
3.14	Finančný manažment	34
3.15	Manažment výberu riešení	36
3.16	Manažment dodávateľov	37
	Princípy	38
3.17	Manažment informačnej bezpečnosti	39
	Princípy	39
	Aplikácia	40
	Kompetencie	41
3.17.1	Manažment bezpečnosti služieb	41
3.18	Manažment zmien	41
	Princípy	42
	Aplikácia	42
	Kompetencie	42



3.18.1	Manažment organizačných zmien	43
	Princípy	43
3.18.2	Manažment akceptácie zmien a prechodu do prevádzky	43
3.19	Manažment služieb podpory	44
3.19.1	Manažment prevádzky	44
	Princípy	45
	Aplikácia	46
4	Monitoring a vyhodnotenie	51

Informácia o dokumente

Názov:	Koncepcia informatizácie verejnej správy
Stav:	Rozpracovaná verzia v pracovnej skupine Governance
Pripravil:	Pracovná skupina Governance
Verzia:	2.3
Dátum:	5.10.2017
Dátum poslednej revízie:	9.10.2017

Pracovná skupina GOVERNANCE

Člen	Organizácia
Michaela Balážová	Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
Vladimír Drobný	Ministerstvo pôdohospodárstva SR
David Dvořák	IT service management fórum
Pavol Frič	IT asociácia Slovenska
Lenka Gajovská	Datacentrum elektronizácie územnej samosprávy
Viera Hainzl	Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu
Ján Hargaš	slovensko.digital
Juraj Hušek	Ministerstvo spravodlivosti SR
Milan Ištván	Partnerstvá pre prosperitu
Mário Italy	Národný bezpečnostný úrad
Rastislav Janáč	Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu
Peter Lang	Slovenská informatická spoločnosť
Rastislav Machel	Ministerstvo kultúry SR
Erik Minarovič	Ministerstvo financií SR
Adriana Sokolíková	Úrad jadrového dozoru
Adriana Srnková	Ministerstvo vnútra SR
Peter Szakács	Ministerstvo hospodárstva SR
Marián Šimegh	Ministerstvo zdravotníctva SR
Ján Tóbk	Ministerstvo životného prostredia SR

História verzií

Verzia	Dátum	Pripravil/ Zmenil	Pripomienkoval	Kľúčové zmeny
0.1	31.7.2017	PS GOVERNACE		Úvodná verzia dokumentu
0.2	04.8.2017	PS GOVERNACE		Diskusia k dokumentu
1.0	07.8.2017	R. Janáč		Základná verzia dokumentu
2.0	11.9.2017	R. Janáč		Základná verzia dokumentu
2.1	13.9.2017	R. Janáč	T. Kysela	Upravená kapitola o EA
2.2	25.9.2017	R. Janáč	P. Poliak, V. Hainzl	Zpracované pripomienky
2.3	5.10.2017	R. Janáč	J. Tóbk, E. Minarovič, J. Hargaš	Zpracované pripomienky

1 MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE

Tento dokument nesie názov *Koncepcia riadenia informatizácie verejnej správy* a vznikol v procese v spolupráci odborníkov z verejnej správy a odbornej verejnosti v pracovnej skupine GOVERNANCE pri Úrade podpredsedu vlády pre investície a informatizáciu (ďalej ÚPVII) a je čiastkovým splnením úlohy B.5. uznesenia vlády SR č. 437/2016 zo dňa 28. septembra 2016: podrobne rozpracovať jednotlivé dokumenty Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy (ďalej NKIVS), ktoré sú uvedené v kapitole 9 Súvisiace dokumenty.

Koncepcia predpokladá pokrytie informatizácie v podmienkach SR vo viacerých oblastiach a naprieč štyrmi úrovňami riadenia:

- ✓ Strategická úroveň (manažment portfólia zmien reformných zmien IISVS¹),
- ✓ Programová úroveň (manažment portfólia súvisiacich projektov realizujúcich jednu zmenu),
- ✓ Projektová úroveň (manažment jednotlivých individuálnych projektov),
- ✓ Operačná úroveň (manažment prevádzky IISVS).

Pre strategickú úroveň, ktorú spravidla zastrešuje ÚPVII, Koncepcia určuje najmä tieto funkcie:

1. **zdieľanie informácií** medzi subjektami verejnej správy bude zabezpečené zriadením jedného verejne dostupného úložiska v systéme MetalS
2. **zdieľanie skúseností** (aby budúce projekty mohli čerpať ponaučenia z minulých) tak, že povinnou súčasťou ukončenia projektu bude spracovanie ponaučení
3. **stanovenie obmedzení**, ktoré povinná osoba počas prispôsobenia projektového riadenia musí rešpektovať vytvorením metodických zdrojov
4. **poradenská funkcia** štátu voči povinným osobám, ktoré potrebujú asistenciu alebo konzultačnú pomoc
5. **monitorovacia funkcia** štátu voči povinným osobám ako istá forma auditu projektov realizovaná prostredníctvom ÚPVII:

Koncepcia je vecne štruktúrovaná tak, že pomenúva *princípy*, ktorými sa informatizácia má riadiť, *aplikačné podmienky* zavedenia princípov do praxe a *kompetencie* tak, aby bolo zrejmé kto v procesoch informatizácie vystupuje.

Koncepcia dáva dôraz tiež na doposiaľ zanedbávané oblasti ako sú manažment rizík alebo manažment prevádzky po skončení projektov. Veľký dôraz kladie na prepojenie koncových (biznis) služieb s realizáciou prínosov vyplývajúcich z dodaných produktov a riešení a tiež vo väzbe na dohody o poskytovaní podpory počas prevádzky týchto produktov.

Koncepcia identifikuje potrebu synchronizovať koncové služby a ich údržbu z pohľadu životných situácií občana a jeho potrieb. Životnosť a parametre biznis služieb a IT služieb musia byť naviazané na procesný tok životných situácií naprieč všetkými rezortmi.



Koncepcia predpokladá vznik metodických materiálov pre jednotlivé pomenované oblasti riadenia, ako je napr. Metodika riadenia projektov alebo Koncepcia riadenia ľudských zdrojov a pod. Koncepcia je vlastníctvom ÚPVII, ktorý ju udržiava, zverejňuje a aktualizuje.

¹ IISVS = Integrovaný Informačný Systém verejnej Správy

2 Úvod

NKIVS uvádza: *„Zlepšíme „governance“ verejného IT. Verejné IT bude centrálne riadené koncepčným spôsobom na strategickej úrovni, úrovni realizácie zmien a sledovania výkonu IT tak, aby bol systematicky zvyšovaný prínos e-Governmentu pre spoločnosť. Zavedie sa strategické riadenie, budovanie centrálnej architektúry verejnej správy a monitoring projektov a prevádzky služieb.“*

Dokument sa stáva platným a účinným jeho schválením na Rade vlády SR pre digitalizáciu verejnej správy a jednotný digitálny trh. Dokument uvádza aj základné predpoklady, ktoré sú nevyhnutné na to, aby navrhované mechanizmy mohli byť realizovateľné. *Koncepcia riadenia informatizácie* (ďalej *Koncepcia*) sa týka všetkých povinných osôb, ktoré sú správcami alebo prevádzkovateľmi niektorého z komponentov IISVS v zmysle zákona.

V tejto Koncepcii predstavený governance model sa vzťahuje na budovanie Integrovaného informačného systému verejnej správy v SR (v zmysle NKIVS) na r.2017-2022. Koncepcia v optimálnom prípade má ambíciu pokryť všetky IT-súvisiace oblasti a oblasti riadenia IT služieb, vrátane vnútorných a vonkajších podmienok, ktoré sú dôležité pre riadenie IT služieb verejnej správy.

2.1 Východiská

Východiská pre Koncepciu riadenia informatizácie tvoria najmä:

- ✓ Strategický dokument pre oblasť rastu digitálnych služieb a oblasť infraštruktúry prístupovej siete novej generácie 2014 – 2020 (Stratégia informatizácie) z roku 2014,
- ✓ Národná koncepcia informatizácie verejnej správy, schválená uznesením vlády SR v septembri 2016.
- ✓ Odporúčanie postupu informatizácie územnej samosprávy z roku 2017.

V oblasti informatizácie Slovensko v období 2017-2022 má ambíciu:

- ✓ Priniesť vylepšené služby pre verejnosť a zefektívnenie procesov v rámci verejnej správy.
- ✓ Zabezpečiť ďalší rozvoj eGovernmentu v súlade s NKIVS, strategickou architektúrou a referenčnou architektúrou IISVS.
- ✓ Zriadiť systém na centrálny rozvoj IISVS bez ohľadu na zdroj jeho financovania (štátny rozpočet, fondy EÚ, alebo iné).
- ✓ Zlepšiť komunikáciu s verejnosťou.
- ✓ Štandardizovať nároky na prevádzku a udržateľnosť IT systémov VS.
- ✓ Zlepšiť odbornú úroveň odborníkov v oblasti informatizácie.

2.2 Súčasný stav riadenia informatizácie

V súčasnosti sa informatizácia VS nachádza v situácii kedy existujú alebo vznikajú nové elektronické služby verejnej správy² už koncepčným spôsobom podporené legislatívou a snahami štátu o komplexné riadenie. Pri realizácii NKIVS a informatizácie spoločnosti máme na čom stavať, drvivá väčšina agend verejnej správy je v nejakom stupni informatizovaná. Prevláda však zároveň ešte stále manuálne a papierové spracovanie. V období 2007-2013 bol katalyzátorom informatizácie verejnej správy operačný program OPIS³ z fondov EÚ⁴. Po skončení programu zostali mnohé ponaučenia aj negatívneho charakteru⁵.

Je nutné priznať, že v pohľade verejnosti sa za ostatné roky roztvorili nožnice medzi očakávaniami a hodnotením reálnych prínosov informatizácie. Príčin je určite viacero, v zásade siahajú v rozsahu od zásadných zlyhaní jednotlivých projektov a programu informatizácie až po nevhodne realizovanú komunikáciu s verejnosťou.

² tzv. koncové služby alebo tiež *biznis* služby

³ OPIS = Operačný Program Informatizácie Spoločnosti 2007-2013

⁴ EÚ = Európska Únia

⁵ Ponaučenia sú zhrnuté v prílohe

Súčasný stav preukazuje nasledujúce príznaky:

- Verejnosť nepovažuje súčasnú mieru rozvoja eGovernmentu za uspokojivú a služby vníma ako neprehľadné a ťažkopádne na používanie. Potvrdzujú to výsledky meraní a umiestnenie Slovenska v eGovernment benchmarku.
- Odborná verejnosť upozorňuje na to, že existuje priestor na zvýšenie transparentnosti informatizácie a širšie zapojenie odbornej verejnosti do nej.
- V čase rozmachu projektov pre budovanie informatizácie absentuje maticová štruktúra riadenia. Projektoví manažéri sú často vymenovaní bez mandátu presahujúceho kompetencie, ktoré majú v rámci organizačnej štruktúry. Legalizácia kompetencie projektového manažéra riadiť niečo a niekoho mimo jeho štandardnej líniovej pozície nie je adresovaná. Maticová štruktúra riadenia by bola zásadným zásahom do systému a vyžadovala by náročné presadenie zmeny kultúry, a preto znamená zásadnú výzvu informatizácie VS. Je tiež nutné aby sa aktívnym vlastníkom projektu stali zamestnanci, ktorým daná kompetencia vecne patrí a to sú vedúci zamestnanci gestora prislúchajúcich legislatívnych noriem.
- Mnohé projekty sa primárne zamerali na dodávku systémov a technológií, spravidla formou externých dodávok, pričom pre udržateľnosť využívania výsledkov týchto projektov je tiež nevyhnutná interná zmena organizácie a procesov v rámci povinných osôb, ktorá absentuje alebo zaostáva za mierou, v akej sú po ukončení projektov implementované systémy a technológie.
- Pri projektovom riadení často nebol dostatočne zdôrazňovaný aspekt riadenia rizík všeobecne a tiež z pohľadu informačnej bezpečnosti. Pri projektoch dodávok IT riešení nie sú dostatočne vyžadované bezpečnostné aspekty (primárny dôraz je na funkčných požiadavkách) už v etape zadania, pri implementácii nie je v dôsledku absentujúcej alebo nedostatočnej požiadavky na bezpečnosť riešení táto zohľadňovaná v rámci akceptačných kritérií alebo je dopracovaná dodatočne na úkor zmenových konaní.
- Kombináciou zaostávajúcich procesných a organizačných zmien spolu s nedostatočne vynucovanými bezpečnostnými vlastnosťami systémov a technológií zostáva povinným osobám po implementácii projektu často neudržateľný stav, kedy nie sú prispôsobené finančné a personálne kapacity potrebám udržateľnosti služieb z pohľadu dostupnosti, integrity a dôveryhodnosti dát. Rovnako vzhľadom na projektový charakter dodávok je často nedostatočne odhadnutý potrebný rozpočet povinných osôb nutný na udržanie a ďalší rozvoj e-služieb.
- Povinné osoby uprednostňujú projekty, ktoré sa realizujú v rámci pôsobnosti jedného rezortu. V súčasnosti existujú očakávania na multirezortnosť projektov ešte oveľa vyššie (oprávnené), ako v predošlom období. Zapojením partnerov sa exponenciálne zvyšuje administratívna záťaž na strane prijímateľa, ako aj Riadiaceho orgánu (pre eurofondy).
- Obstarávajú sa prevažne veľké projekty. Je to tak pretože obstarávatelia oprávnené vnímajú proces verejného obstarávania ako zdĺhavý s ťažko predvídateľným priebehom, a preto sa uprednostňujú veľké projekty za účelom minimalizácie počtu vykonaných verejných obstarávaní. Aj bezchybné a úspešne ukončené verejné obstarávanie trvá prídlho, kým mnoho obstarávaní končí na chybách a námietkach zrušením a opakovaním, čo trvanie ešte predlžuje.
- Proaktívna komunikácia v oblasti informatizácie spoločnosti bola dlhodobo podceňovaná zo strany štátu. Komunikácia, napríklad o výsledkoch projektov OPIS, je sústredená na nedostatky a veľmi skromne sa hovorí o príkladoch, kde sa veci úspešne podarili. Propagácia projektu je často vnímaná viac ako marketingová disciplína než ako informovanie zainteresovaných.
- Nemá tradíciu spoľahlivý systém na periodické vyhodnocovanie efektivity nasadených riešení a súvisiacich celkových nákladoch (vrátane prevádzkových). NKIVS predpokladá „Spustenie systému pravidelného monitoringu kľúčových výkonnostných indikátorov“ a spolu s medzirezortným IT rozpočtovým programom, ktorý bol len nedávno zriadený a v kombinácii s pravidelnou správou o stave informatizácie sa javí ako správny smer pre riešenie tejto situácie.“ Faktom však je, že manažment

prínosov nebol systematicky zvládnutý, prínosy projektov, ktoré sa prejavajú s odstupom rokov po skončení projektu nikto nevyhodnocoval.

- Je potrebné prihliadať na špecifikum samosprávy, ktorá bola v minulosti veľmi málo zapájaná do procesu informatizácie. Aktuálne je tu iniciatíva DEUS⁶ zastrešiť implementáciu koncepcie informatizácie do samosprávy aj v zmysle jednotiacieho prvku pre riadenie IT. Vzhľadom na autonómnosť a heterogénnosť samosprávy sa tento model jednotiacieho centrálného prvku javí ako najefektívnejší.
- Súčasný stav v zmysle záverov NKIVS:
 - z hľadiska riadenia závislostí existuje slabé previazanie biznisu a procesných zmien na IT zmeny,
 - nekladie sa dostatočný dôraz na governance aspekty informatizácie (napr. KRIS sú písané ako architektonické dokumenty, nie ako riadiace),
 - existuje roztrieštenosť kompetencií za riadenie informatizácie,
 - sú nedostatočné interné ľudské zdroje na riadenie IT, ktoré sa v minulom období často čiastočne nahrádzali externými zdrojmi,
 - sú rozdielne pravidlá/metodiky pre riadenie IT projektov z eurofondov a zo štátneho rozpočtu, a absentujú pravidlá/metodiky pre manažment prevádzky,
 - máme neúplné pokrytie životného cyklu projektu metodikami⁷,
 - nekladie sa dostatočný dôraz na governance aspekty informačnej bezpečnosti v celom životnom cykle systémov a technológií v rámci informatizácie, čo môže mať negatívne následky na bezpečnú prevádzku a tým aj ďalšie dopady na dôveru občanov pri využívaní e-služieb.

2.3 Rámec Koncepcie riadenia informatizácie

Oblasť informatizácie je v súčasnosti vymedzená skupinou právnych aktov, spomedzi ktorých vyberáme:

- Zákon č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy (zákon o ISVS)
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente)
- Zákon č. 10/1996 Z.z. o kontrole v štátnej správe,
- Zákon č. 55/2017 Z.z. o štátnej službe,
- Zákon č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní,
- Výnos č. 55/2014 Z. z. o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy
- Výnos č. 478/2010 Z. z. o základnom číselníku úsekov verejnej správy a agend verejnej správy
- Výnos č. 53/2012 Z. z. o integrovaných obslužných miestach a podmienkach ich zriaďovania, registrácie, označovania, prevádzky a o sadzobníku úhrad
- Výnos MF SR č. MF/009269/2014-173 o jednotnom formáte elektronických správ vytváraných a odosielaných prostredníctvom prístupových miest

Okrem toho je táto oblasť regulovaná štandardmi ako sú napr.:

- medzinárodné normy (napr. ISO 38500 Governance of IT for the organization, ISO 20000 IT Service management, ISO 31000 Risk management, ISO 27000 Security management, ISO 21504 Project, programme and portfolio management a pod.).
- slovenské normy (STN ISO 10006 Systémy manažérstva kvality - Návod na manažérstvo kvality v projektoch, STN ISO/IEC 20000 Informačné technológie. Manažérstvo služieb, a pod.).
- metodiky a štandardy (PRINCE2 - metodika riadenia projektov, MSP – metodika riadenia programov, ITIL - metodika riadenia prevádzky IT služieb, COBIT - metodický rámec pre vývoj,

⁶ DEUS = Datacentrum Elektronizácie Územnej Samosprávy

⁷ napr. v oblasti nákupu chyba usmernenie a výklad zákona pre IKT

implementáciu, monitoring a prevádzku IT governance, TOGAF/Archimate – metodický rámec a notácia tvorby enterprise architektúry a pod.).

2.3.1 Súvisiace dokumenty s Konceptiou riadenia informatizácie

Koncepciu riadenia informatizácie vnímame ako zastrešujúci dokument pre celú informatizáciu VS. Jednotlivé pomenované oblasti sú bližšie rozpracované v nadväzujúcich dokumentoch, niektoré z nich predpokladá tiež NKIVS:

- „Konceptia nákupu IT vo verejnej správe“, pre oblasť výberu riešení a dodávateľov,
- „Konceptia riadenia ľudských zdrojov v IT“, pre oblasť personálnych kapacít VS,
- „Metodika projektového riadenia“, na prispôsobenie štandardnej metodiky riadenia projektu,
- „Metodika programového riadenia“, na prispôsobenie štandardnej metodiky riadenia programu (portfólia viacerých medzirezortných projektov),
- „Metodika riadenia portfólia zmien“, pre potreby riadenia portfólia projektov a zmien naprieč všetkými úrovňami riadenia,
- „Metodika riadenia rizík“, pre potreby riadenia rizík naprieč všetkými úrovňami riadenia,
- „Konceptia riadenia prevádzky IT“, pre prevádzku informačných systémov,
- „Referenčná architektúra IISVS“ s obsahom architektonických rámcov (TOGAF®, ArchiMate®),
- „Konceptia riadenia prínosov“, pre nastavenie mechanizmov vyhodnotenia prínosov z realizovaných projektov,

a ďalších, ktoré udržiava, aktualizuje a zverejňuje ÚPVII,

- Prijatie nového zákona o výkone správy v oblasti IT verejnej správy
- Prijatie nového zákona o údajoch

2.4 Úrovně riadenia informatizácie

V rámci aplikácie pravidiel IT Governance verejnej správy jednotlivé iniciatívy zaraďujeme do štyroch riadiacich úrovní:

1. Strategická úroveň (manažment portfólia zmien reformných zmien IISVS),
2. Programová úroveň (manažment portfólia súvisiacich projektov realizujúcich jednu zmenu),
3. Projektová úroveň (manažment jednotlivých individuálnych projektov),
4. Operačná úroveň (manažment prevádzky IISVS).

Ambíciou Konceptie riadenia informatizácie je odporučiť využitie dostupných metodických rámcov pri budovaní informatizácie spoločnosti primeraným a riadeným spôsobom. Misiou štátu v procese informatizácie je: stanovenie obmedzení (metodiky, štandardy), podpora pri ich aplikácii v praxi (poradenstvo, konzultácie) a monitoring ich dodržiavania (audít).

Vo viacerých prípadoch platia pre programovú a projektovú úroveň podobné pravidlá a podmienky.

Rozsah governance na strategickej úrovni zahŕňa:

- Koordinácia aktivít budovania IISVS na strategickej úrovni
- Manažment projektového portfólia
- Metodické podklady pre aplikáciu governance na programovú, projektovú a operačnú úroveň
- Poradenská podporná činnosť pri aplikácii metodík do praxe
- Monitoring a audit realizácie programov a projektov

- Monitoring udržateľnej prevádzky výstupov projektov a vytvorených produktov
- Integrácia rozhodujúcich komponentov architektúry IISVS
- Ďalšie odporúčania OVM realizujúcich projekty a prevádzkujúcich IT služby

Informačné systémy verejnej správy vznikajú a existujú preto, aby orgány verejnej moci poskytovali daňovníkom príslušné zákonom stanovené koncové (biznis) služby podporené IT službami aby pomohli a umožnili splniť zákonné povinnosti daňovníkov. Portfólio projektov (a program) pritom udržiava rovnováhu medzi realizáciou prínosov z projektov, optimalizáciou rizík a využívaním dostupných zdrojov.

2.4.1 Role a zodpovednosti pre jednotlivé úrovne riadenia

Oblasť riadenia	Strategická úroveň (Koordínátor programu, ÚPVII)	Programová úroveň (Vlastník a Realizátor programu)	Projektová úroveň (Realizátor projektu, správca IS)	Operačná úroveň (Prevádzkovateľ IS)
Organizácia a riadenie rozvoja ISVS	Zriaďuje riadiace štruktúry a koordinuje aktivity	Koordinuje projekty a koordinuje aktivity	Pripravuje projektové zámery	Je konzultovaný
Vízia	Vypracúva a aktualizuje, tvorí koncepcie a metodiky	Poskytuje vstupy do vízie a koncepcie	Je konzultovaný	Je konzultovaný
Riadenie prínosov	Monitoruje a vyhodnocuje dosiahnutie prínosov programov	Monitoruje a vyhodnocuje dosiahnutie prínosov projektu	Je konzultovaný	Meria a reportuje dosiahnutie prínosov projektu
Zdôvodnenie programu/projektu	Schvaľuje a dohliada	Vypracúva úrovni programových CBA	Vypracúva na úrovni projektových CBA	Poskytuje vstupy na úrovni prevádzkových CBA
Procesy	Schvaľuje a dohliada	Koordinuje súlad procesných a IT zmien	Navrhne a realizuje procesné zmeny	Je konzultovaný
Organizácie a ľudské zdroje	Stanovuje rámec potrieb, vypracúva koncepciu a dohliada.	Realizuje koncepciu na úrovni riadenia programu	Realizuje koncepciu na úrovni riadenia projektu	Realizuje koncepciu na operačnej úrovni riadenia
Architektúra	Stanovuje referenčnú architektúru	Realizuje segmentovú architektonickú víziu	Realizuje architektonickú víziu riešenia	Je konzultovaný
Technológie	Stanovuje štandardy ISVS	Stanovuje štandardy programu	Stanovuje štandardy projektu	Stanovuje štandardy prevádzky
Komunikácia a manažment zainteresovaných strán	Realizuje Stratégiu komunikácie a Komunikačný plán	Realizuje Stratégiu komunikácie a Komunikačný plán	Realizuje Stratégiu komunikácie a Komunikačný plán	Realizuje Stratégiu komunikácie a Komunikačný plán
Riadenie rizík a otvorených otázok	Riadi globálne riziká	Riadi programové riziká	Riadi projektové riziká	Riadi prevádzkové riziká
Plánovanie	Definuje odporúčania, šablóny a vzory	Tvorí programové plány a monitoruje projektové plány	Tvorí a realizuje projektové plány	Tvorí a monitoruje prevádzkové plány
Kontrola	Monitoruje strategické ciele a dodržiavanie metodik riadenia	Monitoruje programové ciele a dosiahnuté prínosy	Monitoruje projektové ciele	Monitoruje prevádzkové ciele a KPI procesov
Kvalita	Vytvára, udržuje a aktualizuje štandardy kvality riadenia	Vyhodnocuje kvalitu riadenia projektov	Vyhodnocuje kvalitu produktov	Vyhodnocuje kvalitu riadenia prevádzky

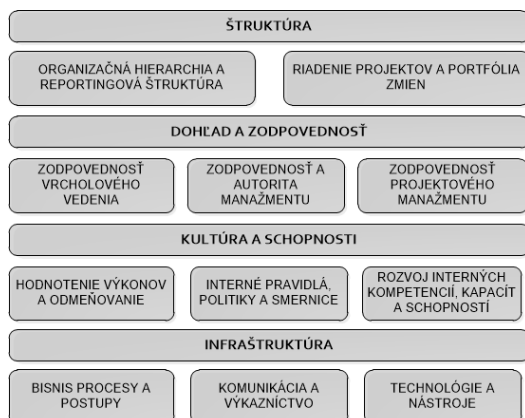
Bezpečnosť	Vytvára, udržiava a aktualizuje štandardy riadenia bezpečnosti v rámci štandardov ISVS, architektúry, riadenia rizík a udržateľnosti cieľov	Monitoruje a vyhodnocuje súlad so štandardami, požadovanou architektúrou, monitoruje redukciu rizík a doahovanie cieľov na programovej úrovni	Monitoruje a vyhodnocuje súlad so štandardami, požadovanou architektúrou, monitoruje redukciu rizík a doahovanie cieľov na projektovej úrovni	Monitoruje a vyhodnocuje súlad so štandardami, požadovanou architektúrou, monitoruje redukciu rizík a doahovanie cieľov na prevádzkovej úrovni
------------	---	---	---	--

2.4.2 Princípy pre riadenie informatizácie na úrovni povinnej osoby

Z hľadiska riadenia informatizácie, ako východisko považujeme funkčné prostredie na úrovni povinných osôb. Takéto prostredie zahŕňa o.i. stratégiu riadenia a koncepciu rozvoja obsahujúce zamýšľané ciele, organizačné a osobnostné predpoklady, požiadavky na odbornosť, internú predpisovú základňu pre riadenie projektov, rizík, tvorbu architektúry a prevádzku IS, a pod. Povinná osoba v nasledovnom texte nájde inšpiráciu pre vlastný operačný riadiaci model, ktorý aplikuje resp. vytvorí vo vlastnom prostredí.

Princípy

Operačný riadiaci (governance) model môže mať významný pozitívny vplyv na rýchlosť a kvalitu rozhodovania a tým schopnosť organizácie realizovať svoju stratégiu a koncepciu rozvoja definovanú v KRIS. Tento model je postavený na kľúčových princípoch:



- inštitúcia má definovanú správnu Koncepciu rozvoja IS (KRIS) so zrozumiteľne pomenovanými cieľmi, ktoré sú popísané SMART spôsobom,
- inštitúcia má funkčnú organizačnú štruktúru a vytvorené predpoklady na riadenie realizácie KRIS formou realizačných projektov a zmien,
- inštitúcia rešpektuje svoje východiskové podmienky a tradície ale dokáže ich postupne prispôbovať v prospech kultúrnych zmien obsiahnutých v KRIS nenásilným a bezpečným spôsobom,
- inštitúcia disponuje kvalifikovaným personálom a rozvíja schopnosti a odbornosť vlastných kľúčových ľudí, na pleciach

ktorých je zodpovednosť za realizáciu KRIS,

- inštitúcia rešpektuje a aplikuje medzinárodné a všeobecné štandardy a dokáže im prispôbiť internú predpisovú základňu (smernice) riadenia.

Operačný riadiaci model vytvára podmienky informatizácie, má ho každá povinná osoba a zahŕňa:

1. Organizačná a reportingová štruktúra = systém akým je inštitúcia riadená v bežnom režime a spôsob akým sú udalosti reportované,
2. Riadenie projektov a zmien = systém akým sú riadené zmeny a realizačné projekty,
3. Definovaná zodpovednosť vrcholového manažmentu = spravidla obsiahnutá v štatúte resp. v zákone,
4. Definovaná zodpovednosť a autorita ostatných úrovní manažmentu = spravidla obsiahnutá v kompetenčnom alebo organizačnom poriadku,
5. Definovaná zodpovednosť a autorita projektového manažmentu = spravidla obsiahnutá v interných smerniciach a využívaní zdrojov naprieč organizačnou štruktúrou,
6. Hodnotenie výkonov a odmeňovanie = systém posudzovania pracovných výkonov a súvisiacich odmien naviazaných na výkony,
7. Interné pravidlá = systém interných smerníc, pokynov, nariadení ktoré sú pre zamestnancov záväzné,
8. Rozvoj interných kapacít = systém pokrytia odborných požiadaviek internými alebo externými zdrojmi a plán vzdelávania a odborného rastu zamestnancov,
9. Biznis procesy = postupy a procedúry, ktorými sa realizuje výkon práce v inštitúcii,

10. Komunikácia a výkazníctvo = systém internej komunikácie a spôsob pravidelných alebo ad-hoc informačných tokov,
11. Technológie a nástroje = technické prostriedky používané pri realizácii biznis procesov.

Aplikácia

Riadiace činnosti, ktorých aplikácia a výkon sa predpokladajú pri riadení informatizácie povinných osôb:

- ✓ prenesenie koncepcií rozvoja zo strategickej úrovne do prostredia povinnej osoby so zadefinovanými cieľmi a spôsobmi ich dosiahnutia
- ✓ dohľad nad súladom so schválenými koncepciami rozvoja zo strategickej úrovne,
- ✓ realizácia naplánovaných úloh a ich vyhodnotenie,
- ✓ manažment rizík na úrovni projektovej a operačnej,
- ✓ tvorba a rozvoj kvalifikovaných interných ľudských zdrojov,
- ✓ plánovanie a dokumentácia zmien,
- ✓ zabezpečenie súladu s regulátornými prvkami (zákony, normy, ...),
- ✓ pravidelný reporting a
- ✓ stabilná prevádzka IT služieb.

3 OBLASTI RIADIACEHO RÁMCA

Riadiaci rámec informatizácie spoločnosti je reprezentovaný kľúčovými strategickými dokumentami schválenými Radou vlády Slovenskej republiky pre digitalizáciu verejnej správy a jednotný digitálny trh (ďalej Rada vlády) a realizovanými prostredníctvom ÚPVII.

Rada vlády koordinuje procesy informatizácie a digitalizácie verejnej správy a elektronických systémov eGovernmentu a prijíma odporúčania pre vládu SR na prijatie opatrení zameraných na zefektívnenie procesov informatizácie, jednotného digitálneho trhu a digitalizácie verejnej správy ako aj rozvoja ekonomického prostredia na Slovensku smerom k digitálnej ekonomike.

V kontexte tejto Koncepcie Rada vlády a ÚPVII predovšetkým reprezentujú strategickú úroveň riadenia.

3.1 Nastavenie a údržba riadiaceho rámca

Účelom riadiaceho rámca je vytvoriť prostredie, ktoré presadzuje deindividualizovanie prístupu k rozvoju informačných systémov verejnej správy a podporuje integrovaný prístup. Dôležitým aspektom pre dosiahnutie zmeny optiky na budovanie eGovernmentu je potlačenie rezortného postupu a mentality povinných osôb uzavretej do seba, oplývajúcej neochotou zdieľať informácie a zdroje a uprednostnenie skupinových prínosov plynúcich z rozvoja informačných systémov.

Druhým nedostatkom na ktorý bude riadiaci rámec reagovať je neexistencia riadenia IT produktov (na operačnej úrovni riadenia). Po uvedení produktu, v tomto prípade IT systému, do prevádzky v prostredí verejnej správy sa úsilie orientuje na zabezpečenie fungovania systému a zmeny systémov vyvolané prevažne vonkajším prostredím (legislatívna zmena, zmena naviazaného ISVS, apod.)

Poslednou oblasťou, ktorú riadiaci rámec informatizácie verejnej správy definuje je systém monitorovania a hodnotenia.

Úlohou riadiaceho rámca je:

- nastavenie vopred známych postupov a pravidiel dodržiavania skupinových prínosov z budovania IS verejnej správy,
- nastavenie logických modelov, ktoré budú uprednostňovať skupinové prínosy pred individuálnym prínosom.

Tieto úlohy budú prenesené a plnené prostredníctvom troch systémov nadrezortnej úrovne:

- Systém koordinácie nákupu IT
- Systém produktového riadenia IT
- Systém monitorovania a hodnotenia IT

Uvedené systémy považujeme v kontexte riadiaceho rámca informatizácie na Slovensku za dlhodobé piliere, ktoré nebude potrebné nahradiť vplyvom zmeny stratégie, ale práve naopak, budú schopné zaviesť rýchlo a efektívne zmeny stratégie do života.

Princípy

Ide o systémy postavené na nasledovných princípoch:

- previazanie cieľov: strategická, programová, projektová a operačná úroveň riadenia funguje v takom prostredí, ktoré prostredníctvom Systému monitorovania a hodnotenia IT neustále zavádza opatrenia na dosiahnutie cieľov sledovaných na vyššej úrovni riadenia,
- finančné previazanie: strategická, programová, projektová a operačná úroveň riadenia funguje v takom prostredí, ktoré prostredníctvom Systému koordinácie nákupu IT neustále koordinuje účelnosť využitých finančných prostriedkov stanovenú na vyššej úrovni riadenia,
- previazanie rozvoja: strategická, programová, projektová a operačná úroveň riadenia funguje v takom prostredí, ktoré prostredníctvom Systému produktového riadenia IT neustále zavádza opatrenia na dosiahnutie rozvoja sledovaného na vyššej úrovni riadenia.

3.1.1 Systém koordinácie nákupu IT v štáte

Súčasný stav a najmä vývoj a informatizácie aj v súvislosti so vznikom dokumentu Akčný plán informatizácie prináša potrebu nastavenia riadenia informatizácie na nadrezortnej úrovni. Takéto riadenie je centralizované na Úrade podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu (ÚPVII) ako ústredného orgánu štátnej správy pre riadenie, koordináciu a dohľad nad využívaním finančných prostriedkov z fondov Európskej únie, oblasť informatizácie spoločnosti a oblasť investícií. ÚPVII z titulu svojich kompetencií zastrešuje centrálné riadenie informatizácie na požadovanej nadrezortnej úrovni a to vrátane unifikácii a štandardizácii procesov, štandardov a metodík pre zabezpečenie interoperability v rámci IISVS, ako aj v rámci budovania eGovernmentu na úrovni Európskej únie.

Riadenie je realizované na Sekcii riadenia informatizácie VS v rámci dedikovaných oddelení a to:

- ✓ novo vznikajúca kancelária pre realizáciu a riadenie akčného plánu,
- ✓ programová kancelária vrátane jej rozšírenia o útvar pre Behaviorálne inovácie (gestor digitálneho front office) pozostávajúci z odborníkov na behaviorálne vedy a ekonómiu, ktorí vhodným nastavením takzvanej „architektúry výberu“ sa bude snažiť uľahčiť občanom a podnikateľom dodržiavať pravidlá tak, aby z toho mali čo najvyšší prínos a neprehliadli žiadne benefity, na ktoré majú nárok,
- ✓ architektonická kancelária v rámci jej rozšírenia o vetvu dátovej kancelárie zaoberajúcej sa problematikou manažmentu kvality a dostupnosti údajov verejnej správy vrátane koordinácie procesov životného cyklu dát ako zberu, čistením a spracovaním dát, a zároveň technickou prevádzkou riešení a odbornou asistenciou pri využívaní moderných analytických nástrojov a ďalšiu vetvu Laboratória lepších služieb, ktoré bude prichádzať s inováciami v oblasti informačných systémov a používateľských rozhraní pre elektronické služby verejnej správy s cieľom neustále zvyšovať používateľskú priateľnosť a agilne riešiť vznikajúce problémy.

ÚPVII s jednotlivými zodpovednými kancelármi je vysoko orientované na realizáciu a doručovanie takých projektov, ktoré naplnia ciele stanovené v Národnej koncepcii informatizácie verejnej správy a rovnako v Akčnom pláne a jeho zásobníku projektov.

Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu Systémom koordinácie nákupu IT v štáte získava celkový prehľad o významných výdavkoch na IT v štáte potrebný pre dohľad a efektívne riadenie IT výdavkov. Súčasťou systému je aj novovytvorený jednotný formulár „Zámer IT výdavku“, ktorý prinesie nielen zjednotenie získavaných informácií o projekte a jeho atribútoch, ale očakávaný je aj ekonomický dopad, kedy veľké projekty s povinnosťou vypracovania Štúdie uskutočniteľnosti získajú spätnú väzbu ešte pred spracovaním Štúdie uskutočniteľnosti a tým môže priniesť priame finančné úspory.

Koordinácia IT výdavkov v štáte teda prinesie ďalšie zvýšenie transparentnosti a efektivity, pomôže pri eliminácii vývoja duplicitných riešení a neefektívnych investícií, ako jedných z najzásadnejších cieľov efektívneho riadenia investícií do štátneho IT.

Systém koordinácie nákupu IT v štáte predstavuje zjednocujúci postup riadenia finančných prostriedkov a rozhodovania o využívaní finančných zdrojov vo verejnej správe pre informačné technológie zo všetkých zdrojov financovania s legislatívnou podporou v Zákone 575/2001 § 34a, odsek 3 s cieľom komplexného riadenia výdavkov na IT v štáte a pripravovanom zákone o ITVS.

Cieľom koordinácie nákupu IT v štáte je:

- ✓ pokryť posudzovanie IT výdavkov zo všetkých zdrojov financovania
- ✓ zjednotiť postupy a kritéria posudzovania IT výdavkov
- ✓ využívať jednotný formulár Zámer IT výdavku pre všetky zdroje financovania s cieľom získavania jednotných a porovnateľných informácií a atribútov projektu

Jednotlivými zdrojmi financovania sa rozumie Operačný Program Integrovaná infraštruktúra 2014-2020 (OP II), Štátny rozpočet a ostatné Operačné programy, ak obsahujú IT výdavok.

Oblasť OP II pokrýva nasledujúce témy:

- ✓ Reformný zámer (Príprava, Formálne posúdenie, Vecné posúdenie, Finalizácia, Hodnotiaca komisia)
- ✓ Koordinačný mechanizmus (koordinácia OP EVS a OP II)
- ✓ Zadanie IT projektu (Projektový zámer) a jeho predloženie, vecné posúdenie, finančné posúdenie, stanovisko ÚPVII, ... atď.

- ✓ Štúdia uskutočniteľnosti a Analýza nákladov a prínosov (Príprava, Formálne posúdenie, Vecné posúdenie, Finalizácia, Riadiaci výbor PO7)
- ✓ Vyzvanie / Výzva
- ✓ Národný projekt / Dopytový projekt
- ✓ Konanie o žiadosti o NFP
- ✓ Implementácia
- ✓ Udržateľnosť

Oblasť Štátny rozpočet pokrýva:

- ✓ Plánovanie štátneho rozpočtu
- ✓ Rozpočtové opatrenia v rámci medzirezortného programu 0EK v priebehu roka

Oblasť Ostatné zdroje financovania pokrývajú:

- ✓ Podmienky výziev národných projektov
- ✓ Podmienky výziev dopytových projektov

Tému koordinácie IT výdavkov v štáte metodicky pokrýva Metodické usmernenie Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu pre spracovanie dokumentácie IT projektov v štáte a Metodický pokyn Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu na usmernenie rozpočtovania IT výdavkov v rámci medzirezortného programu 0EK Informačné technológie financované zo štátneho rozpočtu.

Metodické usmernenie pre spracovanie dokumentácie IT projektov v štáte

Systém koordinácie IT výdavkov bude zachytávať novo vznikajúce metodické usmernenie, ktoré zjednocuje a integruje Metodický pokyn k vypracovaniu finančnej analýzy projektu, analýzy nákladov a prínosov projektu a finančnej analýzy žiadateľa o NFP v programovom období 2014 – 2020 a Metodické usmernenie pre spracovanie štúdií uskutočniteľnosti v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra a teda pokrýva:

- Postup spracovania a schvaľovania zámeru IT projektu
- Postupu spracovania a schvaľovania Štúdie uskutočniteľnosti a Analýzu nákladov a prínosov projektu (CBA)
- Obsahu Štúdie uskutočniteľnosti a Analýzy nákladov a prínosov projektu (CBA)
- Pravidlá pre všetky zdroje financovania IT projektov
- Systém koordinácie monitorovania a hodnotenia IT v štáte
- Systém koordinácie overovania IT v štáte

Metodické usmernenie definuje mieru posudzovania IT výdavkov Úradom podpredsedu vlády, rozdeľuje mieru posudzovania na mieru posúdenia na úrovni „na vedomie“ a na úroveň vydania súhlasného/nesúhlasného stanoviska ÚPVII. Hranica je stanovená finančnou hodnotou podľa odhadovanej výšky rozpočtu projektu alebo výdavku. Zároveň je určená finančná hranica určujúca povinnosť spracovania Štúdie uskutočniteľnosti.

Metodický pokyn na usmernenie rozpočtovania IT výdavkov v rámci medzirezortného programu 0EK Informačné technológie financované zo štátneho rozpočtu.

Okrem Metodického usmernenia pre spracovania dokumentácie IT projektov v štáte systém koordinácie IT výdavkov zachytáva aj Metodický pokyn na usmernenie rozpočtovania IT výdavkov. Usmernenie upravuje postup správcov kapitol štátneho rozpočtu a rozpočtových organizácií a príspevkových organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti správcu kapitoly pri rozpočtovaní a realizácii výdavkov na informačné technológie (ďalej len „IT výdavky“). Pre potreby centrálného rozpočtovania a sledovania IT výdavkov je vytvorený medzirezortný program, ktorého gestorom je Úrad podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu. Rozpočtové opatrenie sa vykoná na základe žiadosti správcu kapitoly (účastníka medzirezortného programu) o rozpočtové opatrenie, ku ktorému je priložené súhlasné stanovisko gestora medzirezortného programu, po schválení Ministerstvom financií Slovenskej republiky. Vyjadrenie Úradu podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu sa týka aj vecného obsahu žiadosti a výšky objemu požadovaných finančných prostriedkov.

3.1.2 Systém produktového riadenia IT

Aktuálna situácia poskytuje viac možností a podporuje realizáciu zmien na strategickej úrovni prostredníctvom projektového riadenia, čím sa nepriamo podporuje a uprednostňuje zavádzanie veľkých zmien pred produktovým riadením orientovaným na opakované zlepšovanie existujúcich produktov.

Výsledkom tohto prístupu je produkovanie stále nových ISVS, nových elektronických služieb, respektíve oprava ISVS prostredníctvom projektov. Pretrvávajúceho stavu si nakoniec vyžiada iniciovanie nového projektu vzhľadom k tomu, že zavedený a zanedbávaný ISVS po určitej dobe nereflekтуje požiadavky používateľov, biznis vlastníka a prevádzkové predstavy v porovnaní s prínosmi, čo vedie k ešte väčšiemu prehĺbovaniu tejto situácie.

Dosiahnutie strategických a programových cieľov by bolo efektívnejšie kombináciou projektového a následne produktového riadenia. Súčasná prax však dáva dôraz na dosiahnutie najväčšieho pokroku prostredníctvom projektu, pričom sa nerešpektuje schopnosť existujúcich produktov (IISVS) prispievať k dosiahnutiu sledovaných cieľov.

Úlohou produktového riadenia v kontexte verejnej správy je nasavenie dohľadu nad všetkými aspektmi produktov a služieb v záujme vytvorenia a doručenia spokojnosti používateľov (G2G, G2B, G2C) a zároveň prinášania dlhodobej hodnoty produktov pre organizáciu verejnej správy v súlade so stanovenou strategickou a programovou úrovňou.

Medzi hlavné činnosti produktového manažéra (operačná úroveň riadenia) patrí:

- činnosti spojené s prevádzkou produktov,
- zmeny produktov za účelom zvyšovania jeho hodnoty pre používateľov,
- zmeny produktov za účelom zníženia prevádzkových nákladov,
- zbieranie a vyhodnocovanie údajov o využívaní produktu, trendov a očakávaní používateľov,
- identifikácia nových príležitostí rozvoja produktov,
- tvorba odporúčaní produktových zmien a vylepšení,
- participácia na ročnom plánovaní finančných prostriedkov, komunikačných plánov a plánov biznis vlastníka,
- participácia na nových produktoch, ktoré majú previazanie s existujúcimi produktmi v jeho zodpovednosti.

3.1.3 Systém monitorovania a hodnotenia IT

Monitorovanie ako nástroj riadenia je pravidelná činnosť zameraná na sledovanie plnenia stanovených cieľov na jednotlivých úrovniach implementácie prostredníctvom systematického zberu a vyhodnocovania údajov a informácií. Monitorovanie pokroku v dosahovaní cieľov a plnení sa vykonáva prostredníctvom merateľných ukazovateľov na všetkých úrovniach riadenia. Monitorovanie stavu, pokroku v plnení cieľov sa vykonáva na strategickej, programovej, projektovej a operačnej (produktovej) úrovni.

Typy najčastejšie používaných ukazovateľov:

- výsledkové naviazané na strednodobú zmenu, ktorá sa neprejaví okamžite po doručení projektu, alebo programu (manažment prínosov)
- výstupové merateľné okamžite po ukončení projektu alebo programu (manažment programu/projektu)
- finančné naviazané na čerpanie finančných prostriedkov projektu alebo programu
- výkonnostné - priebežné, zamerané na pokrok plnenia projektu, programu alebo používania produktu
- míľniky - dosiahnutie vopred naplánovaného stavu projektu, alebo programu

Hodnotenie je kvalitatívnym nástrojom riadenia a prostriedkom prispievajúcim k zvýšeniu kvality, efektívnosti a účinnosti a naplnenie cieľov. Účelom hodnotenia je zhodnotiť dopady nákupu IT na dosahovanie cieľov v súvislosti s národnými prioritami a prioritami EÚ. Hlavným cieľom hodnotenia je zlepšiť kvalitu stratégie, programovania a implementácie, ako aj zhodnotiť ich relevantnosť, efektívnosť, účinnosť a dopad.

Kompetencie

Úroveň monitorovania a hodnotenia	Strategická úroveň	Programová úroveň	Projektová úroveň	Operačná úroveň
-----------------------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-----------------

Situácia (kontext a rámec)	Národná koncepcia informatizácie verejnej správy 2014-2020	Operačný program integrovaná infraštruktúra 2014-2020 Štátny rozpočet – medzirezortný rozpočtový program OEK Informačné technológie financované zo štátneho rozpočtu	Projektový zámer IT projektu Štúdia uskutočniteľnosti a analýza CBA	Prevádzka a používanie IT služieb
Monitorovanie a hodnotenie	... výsledkových ukazovateľov	... finančných ukazovateľov ... výstupových ukazovateľov	... míľnikov ... výkonnostných ukazovateľov	... výkonnostných ukazovateľov

3.2 Manažment väzieb na spoločenské potreby

Implementácia eGovernmentu bola organizovaná tradičným spôsobom, ktorý limitoval verejnosť do pasívnej úlohy ako príjemcu/používateľa štandardizovanej služby. Tento prístup je v ostrom protiklade so službami, ktoré občan stretáva v iných oblastiach života, ako sú maloobchod, cestovný ruch a médiá, kde sú ľudia zvyknutí poskytovať spätnú väzbu o tovaroch a službách, ktoré dostávajú, a zohrávať aktívnu úlohu pri rozhodovaní o inováciách.

Odvetvia, kde sú inovácie postavené na spätnej väzbe od občana/zákazníka reagujú na potreby a ich prípadne zmeny rýchlo a adresne.

Princípy

Vďaka sociálnym sieťam a možnostiam participatívnej účasti na spolurozhodovaní o aktuálnych spoločenských otázkach sú občania prepojení ako nikdy predtým a majú záujem sa podieľať na pretváraní svojho okolia vrátane služieb verejnej správy, kde sú vo vynútenej úlohe spolufinancujúcej strany. Verejnosť chce hrať aktívnejšiu úlohu pri pretváraní služieb štátu a samospráv, poskytovateľ služieb ju musí akceptovať ako používateľskú komunitu, ktorá je prínosom pre poskytovateľa služieb. Občania vedia, aké sú nedostatky používaných služieb, disponujú zručnosťami, ktoré môžu pomôcť pri odstránení týchto nedostatkov a posunúť informatizáciu vpred.

Schopnosť spätnú väzbu aktívne hľadať a zapracovať podnety spoločnosti predstavuje náročnú výzvu pre verejnú správu, v ktorej neustále zlyháva. Nedávna minulosť informatizácie spojená s OPISom je hlavne o elektronizácii existujúcich postupov a služieb, samoučelnom čerpaní zdrojov a nie o investíciách do kvalitatívneho zlepšenia v prospech verejnosti a zavádzania elektronických služieb na základe skutočných potrieb verejnosti. Prírodnou reakciou verejnosti je odmietnutie týchto služieb.

Vzťahy medzi občanmi, tvorcami politik, programovými manažérmi informatizácie a prevádzkovateľmi elektronických služieb sú komplikované, komunikácia netransparentná. Odstránenie komunikačných bariér nie je možné očakávať od jednorazovej aktivity, ako napríklad informačná kampaň alebo prieskum verejnej mienky.

Aplikácia (Podnet - verbalizácia spoločenskej potreby)

Spoločenské potreby komunikované prostredníctvom podnetov občanov a používateľov služieb eGovernmentu predstavujú jedinečný informačný zdroj pre inováciu. Otvárajú šancu vytvoriť a prevádzkovať služby eGovernmentu spôsobom, aby ich verejnosť akceptovala a využívala. „Podnet“ je strešný pojem pre komunikáciu občana s poskytovateľom služby vrátane sťažnosti, hlásenia nefunkčnosti (incident) či vyjadrenia spokojnosti. Podnet verejnosti má kľúčovú vlastnosť, očakáva sa riešenie alebo odpoveď poskytovateľa služby.

Kompetencie

Úrad podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu

- ✓ presadiť povinnosť poskytovateľov elektronických služieb zverejňovať dáta o podnetoch používateľov
- ✓ pravidelne vypracuje vyhodnotenie podnetov k elektronickým službám, inovačný potenciál, mapu kritických miest integrovaného informačného systému verejnej správy
- ✓ vytvorí a publikuje dataset otvorených dát o podnetoch vrátane spôsobu riešenia a časovej odozvy
- ✓ spolupracuje a informuje Verejného ochrancu práv o neriešených podnetoch

Povinné osoby ako poskytovatelia elektronických služieb

- ✓ poskytnúť občanom komunikačnú platformu pre transparentné zadávanie podnetov
- ✓ odpovedať na každý podnet občana v stanovenom čase
- ✓ pravidelne vyhodnocovať a zverejňovať podnety k poskytovaným službám
- ✓ využiť podnety ako zdroj inovácií pre agilný rozvoj služieb, realizovať priority na základe spoločenských potrieb
- ✓ informovať adresne o realizovaných zlepšeniach

Verejný ochranca práv

- ✓ aktívne vstupovať do neriešených podnetov

Manažment väzieb na spoločenské potreby	Strategická úroveň (Ombudsman, ÚPVII)	Operačná úroveň (povinné osoby)
Získanie podnetov	Monitoruje a kontroluje	Získava a analyzuje
Spracovanie podnetov	Monitoruje a kontroluje	Rieši a zverejňuje
Vyhodnotenie podnetov	Vyhodnocuje podnety k elektronickým službám ISVS	Vyhodnocuje podnety k vlastným elektronickým službám

3.3 Transparentná komunikácia so zainteresovanými stranami

Princípy

Zainteresované strany môžu vystupovať v jednom zo štyroch typov vzťahov k riadeniu informatizácie:

- Strešné riadenie informatizácie – priame alebo metodické riadenie, kontrola celého prostredia informatizácie, koordinácia všetkých ostatných elementov.
- Implementácia všeobecných služieb, ktoré nie sú špecificky naviazané na konkrétne agendy alebo iný obsah.
- Obsahové – navrhovanie, plánovanie, implementácia konkrétnych projektov alebo programov po ich obsahovej stránke. Riadenie kompletného životného cyklu konkrétnych projektov a programov.
- Rámcové – Vlastníctvo a implementácia obecných rámcov, ktoré určujú implementáciu všetkých projektov informatizácie. Sú to rámce, ktoré sú definované prierezovo pre celú oblasť informatizácie, alebo v ešte širšom rozsahu a významne ovplyvňujú vyššie spomenutý životný cyklus projektov.

Transparentná komunikácia so zainteresovanými stranami sa riadi nasledovnými princípmi:

- ✓ zapojenie zainteresovaných strán do monitorovacích a koordinačných orgánov,
- ✓ včasná komunikácia zámerov, ich zverejňovanie na pripomienkovanie ešte pred schvaľovaním,
- ✓ zverejnené adresovanie predložených výhrad zainteresovaných strán ako súčasť schvaľovania.

Aplikácia (Komunikačný plán)

Komunikačný plán obsahuje informácie o tom, kto, kedy a akým spôsobom má byť informovaný tak, aby boli zainteresované strany aktívnou súčasťou procesov tvorby a prevádzky elektronických biznis služieb verejnej správy. Obsahuje:

- ✓ identifikácia zainteresovaných strán a ich charakteristiky (popis),
- ✓ vplyv zainteresovaných strán na parametre úspechu,
- ✓ popis ako budú kľúčové informácie komunikované,
- ✓ zodpovednosti za komunikáciu kľúčových informácií,
- ✓ popis procesu spracovania spätnej väzby a
- ✓ intervaly v ktorých je komunikácia plánovaná.

Každá úroveň riadenia tvorí, realizuje a aktualizuje vlastný Komunikačný plán:

Manažment komunikácie	Strategická úroveň	Programová a Projektová úroveň	Operačná úroveň
Komunikačný plán	realizuje a aktualizuje	realizuje a aktualizuje	realizuje a aktualizuje

3.4 Manažment požiadaviek

V súčasnej dobe je hlavným nástrojom na manažment požiadaviek vo verejnej správe národný projekt „Optimalizácia procesov vo verejnej správe“ realizovaný cez Operačný program Efektívna verejná správa (ďalej len OP EVS). Projekt vychádza zo systematického prístupu, ktorého cieľom je znížiť administratívnu záťaž pre občanov a podnikateľov využitím procesného riadenia prostredníctvom optimalizácie procesov na báze životných situácií.

Pri optimalizácii procesov Ministerstvo vnútra spolupracuje s inštitúciami verejnej správy s cieľom jednotného prístupu k optimalizácii a podpory elektronickej výmeny informácií medzi inštitúciami verejnej správy. Uvedené prispeje k odstráneniu duplicit, zjednodušeniu administratívnych procedúr a sprehľadneniu výkonu procesov.

Cieľom projektu je prostredníctvom optimalizácie procesov vytvoriť efektívne fungujúcu, proklientsky orientovanú verejnú správu v súlade s cieľmi OP EVS. Realizácia projektu bude mať vplyv na občanov a právnické osoby ako klientov verejnej správy, a zároveň na samotných zamestnancov verejnej správy ako vykonávateľov procesov. Očakávaným prínosom projektu je zvýšenie transparentnosti verejnej správy a zlepšeniu vnímania verejnej správy verejnosťou.

Princípy

Projekt je realizovaný prostredníctvom hlavných aktivít projektu:

1. *Vytvorenie biznis architektúry procesov VS vo väzbe na životné situácie* za účelom definovania zoznamu a určenia hraníc životných situácií ako podnetov pre optimalizáciu procesov VS. Na základe zoznamu životných situácií, bude možné následne určiť previazanosť poskytovaných služieb VS na úrovni legislatívnych a inštitucionálnych väzieb a vymedziť prioritné oblasti architektúry poskytovania služieb VS.
2. *Vytvorenie metodiky optimalizácie procesov VS⁸* pre zabezpečenie jednotného postupu optimalizácie procesov VS, ktorá bude slúžiť ako štandard pre realizáciu optimalizácie procesov vo verejnej správe s cieľom zjednotiť postup prác prostredníctvom nastavenia metód, nástrojov a postupov potrebných pre realizovanie optimalizácie procesov.
3. *Analýza súčasného stavu v oblasti procesov, kompetencií a systému riadenia organizácií verejnej správy* je vykonávaná so zámerom zistenia súčasného stavu procesov, kompetencií a systému riadenia inštitúcií VS, ktoré sú zainteresovanými stranami v riešení životných situácií definovanými v prvej aktivite projektu. Výsledkom tejto analýzy bude zoznam optimalizačných príležitostí, ktorý bude slúžiť ako základný podklad pre následnú aktivitu.
4. *Dizajn a implementácia inovovaných procesov* pre naplnenie optimalizačných príležitostí stanovených v predošlej fáze projektu vrátane identifikovania najlepšej praxe, ktorá predstavuje zdroj znalostnej databázy slúžiacej pre definovanie dizajnu budúceho stavu výkonu procesov VS. Súčasťou dizajnu budúceho stavu procesov je aj určenie organizačného zabezpečenia, obslužných kanálov, návrh podpory prostriedkami IT/IKT, spôsob dohľadu realizácie IT/IKT a spôsob ich testovania (ako vstup pre projekty OP II) a zmeny v oblasti legislatívy (ak je to nutné);
5. *Meranie, vyhodnocovanie a zlepšovanie procesov* – sa realizuje za účelom zabezpečenia priebežnej aktualizácie a zlepšovania procesného modelu. Vlastníci procesov majú k dispozícii výkonnosť

⁸ <http://www.minv.sk/?np-optimalizacia-procesov-vo-verejnej-sprave>

ukazovatele vypovedajúce o účinnosti a efektívnosti procesov na základe ktorých definujú nové návrhy pre optimalizáciu výkonu procesov VS, ktoré umožnia efektívne riešenie životných situácií.

6. *Realizácia odborných, národných a medzinárodných stáží a školení* – sa vykonáva za účelom zapojenia odborných zamestnancov a garantov procesov do vzdelávania v rámci celkového konceptu procesného riadenia.
7. *Vzdelávanie zamestnancov VS pri zavádzaní inovovaných foriem práce* - je realizované za účelom rozvoja ľudských zdrojov vo verejnej správe

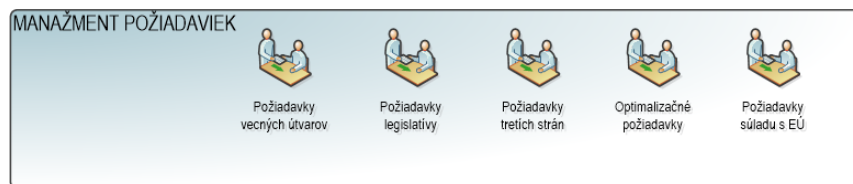
Pre dosiahnutie uvedených výsledkov sú kľúčové ľudské zdroje, ktoré disponujú dostatočnými znalosťami z oblasti procesnej optimalizácie a najlepšej medzinárodnej praxe. Pre dosiahnutie uvedeného, budú v rámci tohto projektu zabezpečené odborné semináre, stáže a školenia, ktoré umožnia pripraviť odborné kapacity na realizáciu optimalizačných aktivít projektu ako aj na ich kontinuálne pokračovanie po ukončení projektu. Výsledkom tohto projektu budú zamestnanci VS schopní:

- ✓ podporiť vykonávanie reformy VS vo všetkých relevantných oblastiach (identifikácie procesov, procesných analýz, optimalizácie procesov, merania a vyhodnocovania procesov);
- ✓ podporiť rozvoj medzirezortnej spolupráce pri riešení životných situácií (napr. zavedením horizontálnych princípov pri realizácii procesov).

Úspešná realizácia aktivít projektu predstavuje základný predpoklad pre kontinuálne zlepšovanie procesov VS aj po jeho ukončení. Prostredníctvom projektu budú vytvorené podmienky na ďalšiu optimalizáciu procesov VS prostredníctvom Centra metodického riadenia optimalizácie procesov VS a rovnako aj prostredníctvom metodiky optimalizácie procesov VS, ktorá bola vytvorená s ambíciou jej ďalšieho využitia aj mimo tohto projektu.

Aplikácia

Manažment požiadaviek je strategickou disciplínou na úrovni povinnej osoby a nedá sa zúžiť len na požiadavky na informačné systémy. Naopak, organizačné útvary, ktorým prislúcha tvorba stratégie, nájdu spôsob výkonu manažmentu požiadaviek, ktorý zahŕňa biznis požiadavky a tiež požiadavky na IT služby. Metodicky možno s výhodou aplikovať (a prispôbiť) proces Manažment požiadaviek z ITILv3 (Demand management) alebo BiSL⁹.



Aplikácia Manažmentu požiadaviek u povinnej osoby je prostredníctvom organizačného útvaru ktorého náplňou je:

- ✓ manažment požiadaviek akéhokoľvek typu a ich evidencia a riadenie životného cyklu,
- ✓ tvorba stratégie a koncepcií (biznis aj IT),
- ✓ metodická činnosť a interné smernice,
- ✓ architektonická a kancelária a manažment enterprise architektúry (prinajmenšom biznis časti),
- ✓ príprava projektov a súčinnosť pri výbere riešení a manažmente dodávateľov,
- ✓ manažment zmien a manažment súvisiacich prínosov.

Kompetencie

Manažment požiadaviek	Strategická úroveň	Programová úroveň	Projektová úroveň	Operačná úroveň
Štandardy	definuje metodiku a vzory	riadi životný cyklus požiadaviek a súvisiacich zmien a prínosov	riadi požiadavky na výstupy projektu	riadi životný cyklus prevádzkových požiadaviek

⁹ BiSL = Business Information Services Library. Je to dodávateľsky nezávislá, verejne dostupná knižnica najlepších skúseností pre implementáciu Riadenia biznis informácií. Cieľom BiSL je profesionalizovať funkciu dopytu (demand). Nie len v rámci jednej organizácie, ale aj medzi rôznymi organizáciami.

3.5 Riadenie manažmentu prínosov

Manažment prínosov je štruktúrovaný prístup k maximalizácii želaných dobrých výsledkov pre organizáciu v dôsledku realizovaných zmien. Základom je efektívne riadenie programov a projektov a ich úspešné dodanie, ale manažment prínosov ukončením projektu iba začína.

Manažment prínosov zahŕňa identifikáciu, plánovanie, meranie a sledovanie prínosov od začiatku programu alebo projektovej investície do realizácie posledného predpokladaného prínosu. Cieľom je zabezpečiť, aby požadované výhody boli špecifické, merateľné, dohodnuté, realistické a časovo ohraničené.

Riadenie manažmentu prínosov sa realizuje na strategickej, programovej a operačnej úrovni. Výkon manažmentu prínosov sa realizuje na programovej a operačnej úrovni.

3.5.1 Manažment prínosov

Manažment prínosov je obvyklým vzťahom medzi dodaním programu a projektu a úspešným riadením zmien. Prístup k riadeniu programov, projektov a zmien musí byť určený prínosmi, ktorých úlohou je zabezpečenie maximálnej hodnoty z investícií do zmien. V konečnom dôsledku musí byť prístup organizácie k realizácii prínosov integrovaný do podnikového plánovania, aby sa zaistilo silné zainteresovanie manažmentu nad rámec implementácie programu alebo projektu. Zámerom manažmentu prínosov je teda principiálne zmeniť pohľad povinných osôb a zainteresovaných strán na realizáciu projektov, keď definovaný prínos je skutočným zdôvodnením projektu, ktorý je sledovaný a vyhodnocovaný pred, počas a po skončení realizácie projektu ako kritický faktor úspechu.

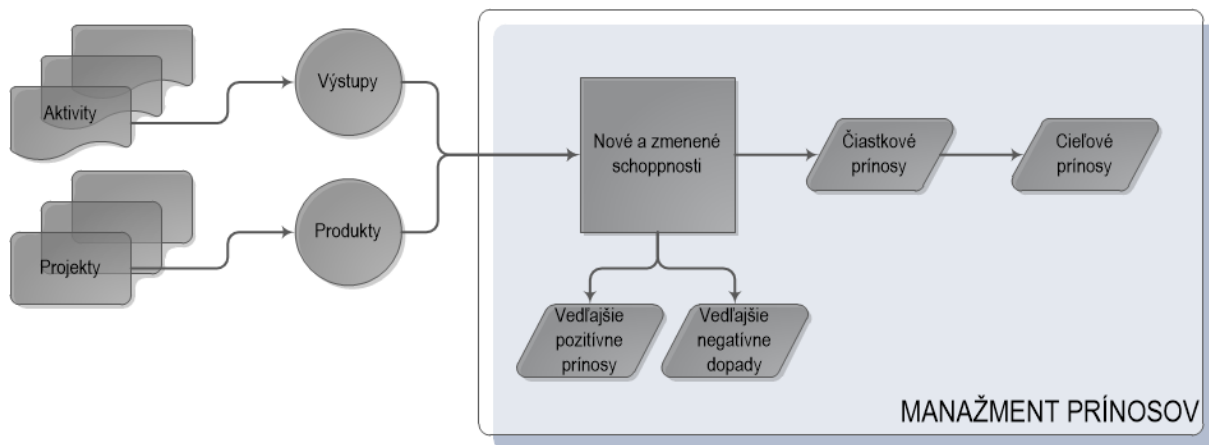
Princípy

V doterajšej praxi sa sústreďujeme skôr na realizáciu projektov a analýza výsledných prínosov (CBA) sa vykonáva ako „povinnosť“ bez toho aby hrala kľúčovú rolu v zámeroch manažmentu. Po skončení projektu sa málokto k CBA vracia aby zistil, či projektované prínosy skutočne boli aj realizované. Zavedenie manažmentu prínosov znamená dívať sa na zmeny očami výsledných výhod, ktoré majú priniesť. Tomu napomáhajú niektoré princípy:

- 1) Zmena pohľadu: cieľom nie je projekt ani zmena ale výsledná výhoda vyplývajúca zo zmeny
- 2) Biznis hľadisko je kľúčové počas celého procesu realizácie zmeny a pri vyhodnotení jej prínosov
- 3) Projekt môže byť úspešný ak dodá to, čo mal dodať ale pozitívny prínos to ešte nezaručuje
- 4) Formálne spracovanie CBA bez následného vyhodnotenia voči realite je zbytočné
- 5) Prínosy môžu byť aj nefinančné a aj nehmotné ale vždy majú byť merateľné
- 6) Prínosy sa dostavia obvykle až dávno po realizácii projektov a zmien s časovým odstupom

Spôsob ako organizácia lepšie môže zmeniť svoj pohľad na niektoré svoje aktivity:

Tradičná organizačná aktivita	Pohľad z manažmentu prínosov
Dodávka technológie	Dodávka zmeny vyplývajúcej z novej technológie
Hodnota za peniaze: monitoring úloh	Hodnota za peniaze: monitoring prínosov
Implementácia projektu	Plán manažmentu zmeny
„Biznis používateľ“ ako zdroj požiadaviek	„Biznis používateľ“ ako súčasť riadenia
Viacero nesúvisiacich investícií	Sústredenie sa na prínosy výslednej zmeny
Zainteresované strany: sú informované o zmenách	Zainteresované strany: sú súčasťou riadenia zmien
Školenia na technológiu	Školenia na využitie technológie vo svoj prospech
Audit projektov	Získanie „biznis“ prínosov a ponaučení



Aplikácia

Proces manažmentu prínosov má spravidla 4 časti, sú to:

- ✓ Identifikácia a štruktúrovanie prínosov
- ✓ Plánovanie realizácie prínosov
- ✓ Realizácia a sledovanie prínosov
- ✓ Vyhodnotenie prínosov

Manažment prínosov zahŕňa:

- 1) Prijatie stratégie manažmentu prínosov (tj. interná smernica o rozdelení kompetencií v procese)
- 2) Identifikáciu prínosov zmien (tj. ekonomické, interné, kvalitatívne, zníženie rizika, súlad s legislatívou a pod.)
- 3) Kvalifikáciu prínosov (tj. nepriame, priame nefinančné, priame finančné)
- 4) Profil prínosov (tj. detailný popis prínosu, čo znamená a čo sa dosiahne)
- 5) Prioritizácia prínosov (tj. ktoré sú dôležitejšie ako iné)
- 6) Plán realizácie prínosov (tj. ako a kedy nastane výhoda plynúca zo zmeny)
- 7) Vyhodnotenie prínosov (tj. zhodnotenie či bolo dosiahnuté to, čo malo byť)

Kompetencie

Manažment prínosov	Strategická úroveň	Programová úroveň	Operačná úroveň
Metodický rámec	vytvára a aktualizuje	realizuje a aplikuje	realizuje a aplikuje
Monitoring a audit	plánuje a vyhodnocuje	plánuje a vyhodnocuje	realizuje a aplikuje
Stratégia manažmentu prínosov	monitoruje	vytvára a aktualizuje	realizuje a aplikuje
Identifikácia prínosov	monitoruje	realizuje a aplikuje	je konzultovaný
Plán realizácie prínosov	monitoruje	vytvára a aktualizuje	realizuje a aplikuje
Vyhodnotenie prínosov	monitoruje	plánuje a riadi	realizuje a aplikuje

Súvisiace dokumenty: *Metodika riadenia programov ISVS a Koncepcia riadenia prínosov*

3.6 Riadenie manažmentu rizík

Rizikom (podľa ISO 31000) je "vplyv neistoty na ciele"; týmto vplyvom je pozitívna alebo negatívna odchýlka od toho, čo je očakávané. Z pohľadu manažmentu rizík neistota existuje vždy, keď znalosť alebo pochopenie udalosti, súvislosti alebo pravdepodobnosti je neadekvátna alebo neúplná. Pod manažmentom rizík rozumieme súbor aktivít a metód, ktoré sú použité na vedenie spoločnosti a na riadenie väčšiny rizík, ktoré môžu ovplyvniť schopnosť spoločnosti dosiahnuť jej ciele.

Manažment rizík bude aplikovaný priebežne spolu s informáciami potrebnými pre prijatie rozhodnutí cez všetky úrovne riadenia informatizácie. Je zrejme, že iné riziká sú evidované na strategickej úrovni a iné na úrovni projektov alebo operačnej úrovni. Tiež si uvedomujeme, že zmena v jednom projekte nemusí pre daný projekt predstavovať riziko, avšak môže byť rizikom pre iný projekt, ktorý sa o nej nemusí dozvedieť. Preto považujeme otvorený a transparentný manažment rizík naprieč celou hierarchiou za principiálne správny a potrebný. Strategické riziká a súvisiace rozhodnutia spravidla súvisia so spoločnými témami pre všetky subjekty a dlhodobými cieľmi. Čiastkové témy a príslušné riziká sú riešené na úrovni projektového manažmentu (resp. medzi-projektového manažmentu) a sú strednodobé. Krátkodobé témy a riziká rieši operačná úroveň, ktorá zabezpečuje dennú prevádzku systémov alebo ich prechod do prevádzky.

3.6.1 Manažment rizík

Princípy

Princípy manažmentu rizík sú formalizované v medzinárodnom štandarde ISO 31000. Ide však o rámec, v ktorom povinné osoby majú plné právo si vytvoriť vlastné politiky, procesy, stratégie a plány manažmentu rizík podľa svojej potreby. Z pohľadu riadenia je podstatné len to, aby takéto procesy existovali a dodržiavali sa.

V rámci štandardov ISVS je stanovená povinnosť riadenia rizík pre oblasť informačnej bezpečnosti (§31 Výnosu o štandardoch IS VS č.55/2014 Z.z.). Vzhľadom na to, že ide o informatizáciu verejnej správy, teda vo väčšej miere o informačné systémy, do úvahy sa musí brať tiež STN ISO/IEC 27005:2011.

Aplikácia

Strategická úroveň (ÚPVII) poskytne metodickú podporu pre aplikáciu manažmentu rizík. Povinná osoba má internú záväznú smernicu pre manažment rizík.

Správca IS je zodpovedný za to, že existuje interný predpis obsahujúci manažment rizík a všetky riziká sú primerane kontextu riadené popísanými procesmi v súlade s týmto predpisom. Manažér prevádzky môže preukázať splnenie požiadavky priamo alebo preukázať kontrolu nad procesmi prevádzkovanými inými stranami, ak sa Správca IS spolieha na iné strany, ktoré zabezpečujú manažment rizík. Manažment rizík na každej úrovni znamená sledovať významné ciele a definovať procesy, plány a nástroje (šablóny), ktoré sa na danej úrovni budú používať. Dôležité atribúty manažmentu rizík sú

- ✓ konzistentnosť - procesné definície, politiky, metodiky manažmentu rizík sa nerobia na jednorázové použitie ale musia byť súčasťou dlhodobej systematickej práce manažmentu IT projektov a služieb
- ✓ kontext – manažment rizík nie je univerzálny, vždy sa prispôbuje danému kontextu, v ktorom sa realizuje
- ✓ cielenosť – na každej úrovni musia byť evidované riziká naviazané na ciele sledované na tejto úrovni
- ✓ aktuálnosť – manažment rizík musí byť vykonávaný priebežne alebo v plánovaných míľnikoch s danou pravidelnosťou, ktorá zaručí zachytenie aktuálneho stavu rizík
- ✓ informačná hodnota – manažment rizík je spravidla vždy podkladom pre rozhodnutia na danej úrovni
- ✓ realistikosť – riziká, ktoré sú hodné evidovania musia byť evidované realisticky a nielen formálne

Správca IS alebo Prevádzkovateľ IS je zodpovedný za to, že riziká sú nejakým popísaným spôsobom a primerane kontextu riadené procesmi manažmentu rizík. Manažér programovej kancelárie, Manažér projektu a Manažér prevádzky môže preukázať splnenie požiadavky priamo alebo preukázať kontrolu nad procesmi prevádzkovanými inými stranami, ak sa Správca IS spolieha na iné strany, ktoré zabezpečujú manažment rizík príslušnej úrovne. Súčasťou *Stratégie manažmentu rizík* musí byť tiež rozpočet na krytie rizík, ktoré majú dopad na projekt / prevádzku ak by nastali.

Vzhľadom na to, že pri zlyhaní ošetrenia riadenia rizík v rámci ISVS dochádza k škodám na majetku štátu, je nutné zosúladiť a stanoviť minimálnu mieru procesov riadenia rizík a zároveň monitorovať dodržiavanie opatrení na redukcii rizík povinnými osobami z najvyššej úrovne.

Kompetencie

Aj keď sú strategická, programová/projektová a operačná úroveň relatívne samostatné perspektívy je dôležité aby medzi nimi existovali vzťahy a vzájomná informovanosť o rizikách a ich vývoji. Programová kancelária ÚPVII

bude koordinátorom manažmentu rizík naprieč všetkými úrovňami a zároveň realizátorom manažmentu rizík na strategickú úroveň.

Na strategickej úrovni bude prítomný manažment rizík, ktorého úlohou bude:

- ✓ definovať stratégiu manažmentu rizík v globálnom kontexte celého portfólia informatizácie spoločnosti a realizovať jeho procesy
- ✓ vytvárať metodické odporúčania pre projektovú a operačnú úroveň a pomáhať pri stabilizácii manažmentu rizík na týchto úrovniach pri jeho zavedení
- ✓ monitorovať existenciu a realizáciu manažmentu rizík na projektovej a operačnej úrovni, upozorňovať na nedostatky a pomáhať pri ich odstraňovaní
- ✓ informovať o evidovaných rizikách a ich vývoji všetky zainteresované strany
- ✓ zabezpečiť dokumentovanú akceptáciu zvyškových rizík najvyšším vedením

Riziká na strategickú úroveň sa týkajú predovšetkým celkového financovania informatizácie, dostatočných legislatívnych predpokladov, akceptácie zo strany verejnosti, komunikácie kľúčových zainteresovaných strán a sledovaní cieľov definovaných v strategických dokumentoch (napr. NKIVS).

Na programovej / projektovej úrovni bude prítomný manažment rizík, ktorého úlohou bude:

- ✓ definovať manažment rizík v kontexte projektu alebo projektov a realizovať jeho procesy (metodika projektového manažmentu),
- ✓ na konci každej etapy projektového plánu zhodnotiť efektivitu manažmentu rizík, vývoj projektových rizík a zaznamenané ponaučenia (lessons learned) z vývoja rizík,
- ✓ informovať o evidovaných rizikách a ich vývoji strategickú úroveň a všetky zainteresované strany.

Riziká na tejto úrovni sa týkajú predovšetkým kontextu projektu. Manažment rizík sa teda sústreďuje najmä na riziká dodávaných výstupov a zamýšľaných celkových prínosov a schopnosti dosiahnuť tieto prínosy. Stratégia manažmentu rizík môže vychádzať z príslušnej časti metodiky riadenia projektov.

Na operačnej úrovni bude prítomný Manažment rizík, ktorého úlohou bude:

- ✓ definovať manažment rizík v prevádzke a dodržiavať definované procesy (Smernica manažmentu rizík),
- ✓ v pravidelných intervaloch zhodnotiť efektivitu manažmentu rizík, vývoj prevádzkových rizík a zaznamenané ponaučenia (lessons learned) z vývoja rizík,
- ✓ informovať o evidovaných rizikách a ich vývoji všetky zainteresované strany,
- ✓ zabezpečiť akceptáciu zvyškových rizík na úrovni najvyššieho vedenia povinnej osoby,
- ✓ prijať opatrenia na odstránenie alebo redukciu identifikovaných rizík najvyšším vedením povinnej osoby.

Riziká na operačnej úrovni sa týkajú predovšetkým udržania príslušnej dohodnutej úrovne kvality biznis služieb a súvisiacich IT služieb pre existujúcich a nových konzumentov týchto služieb.

Manažment rizík	Strategická úroveň (ÚPVII)	Programová a Projektová úroveň (Správca IS)	Operačná úroveň (Prevádzkovateľ IS)
Stratégia	pomenúva globálne riziká	riadi programové riziká riadi projektové riziká	riadi prevádzkové riziká
Smernica	vypracúva metodiky a vzory, stanovuje minimálnu úroveň ošetrovania rizík	aplikuje, realizuje a informuje	aplikuje, realizuje a informuje
Nástroje	monitoruje	aktualizuje a používa riadi a zabezpečuje plnenie opatrení na ošetrovanie rizika	aktualizuje a používa implementuje a monitoruje účinnosť ošetrovania rizika

Súvisiace dokumenty: *Metodika riadenia rizík ISVS*

3.7 Riadenie manažmentu ľudských zdrojov

Budovanie personálnych kapacít je jedným z najdôležitejších predpokladov na dosiahnutie cieľov informatizácie. Koncepčné aj operatívne zámery sa do praxe dostanú len, ak ich bude realizovať motivovaná, zručná a kompetentná pracovná sila vo verejnej správe pre oblasť IT.

Investičné programy smerované do štátneho IT v posledných rokoch boli len zriedka zamerané na budovanie personálnych kapacít v tejto oblasti. Väčšina projektov bola riešená "dodávateľským spôsobom", tzn. dodávka IT diela od jeho analýzy, cez vývoj až po nasadenie a podporu pri prevádzke bola zabezpečená formou externej zákazky na základe verejného obstarávania. Tento model popri pozitívnych motiváciách vytváral aj neželateľný efekt tzv. "informačnej asymetrie" medzi OVM a ich dodávateľmi. Na druhej strane sledujeme zvyšujúcu sa dôležitosť IT funkcie pre úspech organizácií vo verejnej správe. Tieto dva trendy nie sú špecifikom pre Slovensko, ale prirodzenou trajektoriou, korou sa IT vyvíjalo tak v zahraničí, ako aj v privátnom sektore. Sledujeme však, že odpoveďou na tieto trendy je snaha o zmenu modelu správy IT, vzťahov v ňom a **cielené budovanie interných kapacít na riadenie vývoja a prevádzky IT riešení a zmena v štruktúre odberateľsko-dodávateľských vzťahov** tak, aby pri dodržaní efektívnosti verejná správa prevzala väčšiu kontrolu nad svojim IT.

Zároveň platí, že manažment ľudských zdrojov je téma, ktorá má aj v privátnom sektore prierezový charakter a v tomto zmysle nie je verejná správa výnimkou. Systematické budovanie kapacít na riadenie IT preto potrebuje **jednotné centrálné riadenie a koordináciu**. Riadenie manažmentu ľudských zdrojov sa tvorí na nadrezortnej úrovni - priamo v Rade vlády pre digitalizáciu verejnej správy a jednotný digitálny trh.

3.7.1 Manažment ľudských zdrojov

Aplikácia

V zmysle uvedeného sa navrhuje, že na úrovni samotného manažmentu ľudských zdrojov ÚPVII prevezme **koncepčnú, metodickú a koordinačnú zodpovednosť za budovanie personálnych zdrojov v informatizácii**. Zároveň bude iniciátorom a koordinátorom medzirezortných rozvojových programov v tejto oblasti. Jednotlivé povinné osoby budú naďalej zodpovedné za samotné plánovanie, rozvoj a riadenie ľudských kapacít v zmysle širšej koncepcie.

Kompetencie

ÚPVII vydá "Konceptiu riadenia ľudských zdrojov", ktorej cieľom bude:

- zabezpečiť, aby verejná správa disponovala správnymi zručnosťami na riadenie IT v správny čas a v postačujúcej kapacite,
- vytvoriť rámce pre budovanie ľudských zdrojov kombináciou best practice z privátnej sféry s postupmi pre personálny manažment vo verejnej správe,
- zvýšiť atraktivitu a kredibilitu kariéry v rámci IT verejnej správy na trhu,
- posilniť udržateľnosť potrebných ľudských zdrojov v rámci IT verejnej správy.

Obsahovo sa koncepcia zamerá na nasledovné okruhy:

- ✓ zanalyzuje súčasný stav personálneho pokrytia informatizácie vo verejnej správe
- ✓ zdefinujú štandardy na personálne pokrytie informatizácie na jednotlivých OVM do budúcnosti
- ✓ zavedie mechanizmus, akým ÚPVII zo svojej role bude zabezpečovať tvorbu politiky v tejto oblasti a dohľad nad jej plnením naprieč verejnou správou
- ✓ rozpracuje trvalo udržateľný prístup k externým dodávateľom vo väzbe na budovanie interných kapacít
- ✓ preskúma a navrhne riešenia pre oblasti motivácie a odmeňovania
- ✓ rozpracuje koncept medzirezortných "delivery" programov zameraných na finančnú a technickú podporu budovania personálnych kapacít

Dôraz pri manažmente ľudských zdrojov bude jeho **prierezový charakter**. Ľudské zdroje v IT sa budú riadiť jednotne - ako profesijný odbor vo verejnej správe. Aj z toho dôvodu bude kľúčové správne nastavenie **štandardov** pre personálne pokrytie informatizácie, ktoré predstavuje vykonávací predpis Koncepcie a obsahuje predovšetkým:

- rozsah potrebných IT rolí v závislosti od veľkosti OVM a komplexity IT služieb,
- "Curriculum - Kompetenčný rámec" a rozvojové fázy pre jednotlivé role,
- kompetencie pre každú fázu (zámer-projekt-prevádzka),
- kvalifikačné a certifikačné predpoklady pre kariérny postup medzi jednotlivými stupňami,
- štandardizované procesy pre riadenie ľudských zdrojov,

Manažment zdrojov	Strategická úroveň	Projektová úroveň	Operačná úroveň
Štandardy	definuje požiadavky a vzory	riadi projektové zdroje a ich kapacitu	riadi prevádzkové zdroje a ich kapacitu
Smernica	monitoruje a informuje	realizuje, aktualizuje a informuje	realizuje, aktualizuje a informuje

Súvisiace dokumenty: *Koncepciu riadenia ľudských zdrojov verejnej správy*

3.8 Manažment Enterprise architektúry

Kľúčovými elementami manažmentu, resp. správy enterprise architektúry (centrálnej architektúry verejnej správy) sú vstupné strategické dokumenty (najmä Národná koncepcia informatizácie verejnej správy - NKIVS, dokumenty strategických priorit a referenčnej architektúry IISVS, resp. referenčnej architektúry ISVS v cloude – ktoré NKIVS rozpracovávajú), organizačný model enterprise architektúry a stratégia dohľadovania jej realizácie.

Princípy

Informácia o postupe zavedenia architektúry verejnej správy v SR, manažment architektonickej zrelosti musia byť podporené správnou organizačnou štruktúrou a príslušnými rolami a zodpovednosťami v rámci nej. Preto aj v rámci verejnej správy bolo nevyhnutné definovať a vytvoriť Architektonickú kanceláriu verejnej správy (ďalej AKVS), ako organizačnú jednotku s medzirezortnou pôsobnosťou. Ďalej bolo nevyhnutné jasne definovať jej mandát a úlohy, ako aj vzťahy k ostatným organizáciám verejnej správy. AKVS má centrálnu zodpovednosť za správu enterprise architektúry celej verejnej správy a jej pôsobnosť je preto kaskádovaná na jej jednotlivé organizácie verejnej správy. To znamená, že AKVS je vlastníkom a správcom tzv. strategickej architektúry verejnej správy, ktorá zahŕňa správu metódy vývoja architektúry (TOGAF®) a metamodel na popis architektúry (ArchiMate®), resp. využívanie ďalších modelovacích jazykov (UML¹⁰ a BPMN¹¹), ďalej správu architektonických princípov, referenčnej architektúry IISVS a ISVS v cloude, a architektonických šablón.

AKVS vykonáva dohľad nad architektúrou (a súladu s NKIVS a strategickými dokumentami) pomocou posudzovania predložených projektových zámerov/štúdií uskutočniteľnosti IT projektov, pričom predkladajú sa na AKVS všetky zábery/štúdie – nezávisle od formy financovania projektu. Bez schválenie AKVS sa projekt (alebo zámer) nesmie realizovať (rozpracovať). Počas posudzovania komunikuje AKVS s architektonickou kapacitou na strane predkladateľa - buď sa jedná o architekta konkrétneho riešenia, alebo o tzv. segmentového architekta (ktorý má na starosti príslušný rezort), resp. oboch naraz. Ďalej je AKVS metodicky riadiacim orgánom pre ďalšie úrovne enterprise architektúry verejnej správy, tzv. segmentové architektúry a architektúry jednotlivých riešení. Segmentové architektúry predstavujú enterprise architektúry na úrovni jednotlivých orgánov štátnej správy (ministerstiev a rezortných organizácií, samospráv atď.). Vlastníkom a správcom je enterprise architekt príslušného orgánu (segmentový architekt), ktorý túto spravuje v súlade so strategickými dokumentami a strategickou architektúrou verejnej správy. Znamená to, že segmentový architekt je pod metodickým riadením AKVS zodpovedný za tvorbu, definovanie, udržiavanie a rozvoj segmentových architektúr jednotlivých rezortov, subjektov samosprávy, pričom za architektúry jednotlivých riešení sú zodpovední konkrétni architekti povinných osôb – ktorí segmentovému architektovi podliehajú.

Strategická architektúra verejnej správy definovaná na biznis vrstve, vrstve informačných systémov a technologickej vrstve obsahuje kľúčové stavebné bloky prostredia verejnej správy tak, aby bolo možné na základe stanovených cieľov, princípov a referenčnej architektúry (IISVS alebo ISVS v cloude) plánovať rozvoj e-Governmentu. Základný popis jednotlivých vrstiev strategickej architektúry verejnej správy je uvedený v NKIVS, no detailnejší pohľad nadväzujúci na jednotlivé stavebné bloky strategickej architektúry je aktualizovaný prostredníctvom architektonického nástroja v architektonickom repozitári Centrálného metainformačného

¹⁰ UML = Unified Modelling Language (notácia pre modelovanie aolikačných funkcií)

¹¹ BPMN = Business Process Modelling Notation (notácia pre modelovanie biznis procesov)

systému verejnej správy (MetaIS) a zverejňovaný na webovom sídle úradu. Architekti na úrovni strategickej architektúry spravujú v architektonickom repozitári MetaIS model strategickej architektúry verejnej správy, pričom tento nástroj je určený aj pre segmentových architektov, či architektov jednotlivých riešení rozvojových IT projektov. Segmentoví architekti prostredníctvom vypracovania a pravidelnej aktualizácie segmentovej architektúry a z nej odvodenej koncepcie rozvoja informačných systémov (KRIS) ich rezortu zabezpečujú rozvoj svojho informačného prostredia v súlade s NKIVS a dokumentmi, ktoré NKIVS rozpracovávajú (pre architektov najmä Referenčná architektúra IISVS a Referenčná architektúra ISVS v cloude) a strategickou architektúrou verejnej správy. Zároveň tak definujú a uskutočňujú všetky činnosti potrebné na ich realizáciu a zabezpečujú dohľad nad architektúrou jednotlivých riešení vo svojom segmente.

Aplikácia (Architektonický repozitár)

Budovanie, riadenie a prevádzkovanie architektonickej schopnosti vyžaduje správu veľkého množstva architektonických výstupov. Preto dôležitým faktorom úspešnosti správy architektonickej schopnosti je aj vytvorenie a udržiavanie spoločného architektonického repozitára ako spoločnej bázy informácií a údajov. Je nevyhnutné, aby všetci zainteresovaní pracovali a rozhodovali sa na základe rovnakých, centrálne zdieľaných informácií. Vlastníkom a správcom centrálneho architektonického repozitára je AKVS. Architektonický repozitár môže obsahovať rôzne kategórie informácií, no najmä:

- ✓ Architektonický metamodel, popisujúci prispôbené architektonické rámce.
- ✓ Stavebné bloky architektonickej schopnosti, definujúce parametre, štruktúry a procesy podporujúce správu architektúry. Sem patria najmä potrebné organizačné štruktúry a roly, zodpovednosti a zručnosti v rámci nich.
- ✓ Architektonické stavebné bloky a stavebné bloky riešení na všetkých úrovniach architektúry (strategická, segmentové a architektúry riešení, pričom nižšia úroveň nesmie svojvoľne predefinovať spoločný stavebný blok vyššej úrovne) rovnako ako aj vo všetkých architektonických aspektoch a doménach (motivácia, biznis, ISVS, technológia a implementácia a migrácia).
- ✓ Referenčná knižnica, zahrňujúca šablóny, architektonické vzory a iný architektonický referenčný materiál.
- ✓ Architektonické analýzy, zahrňujúce rôzne perspektívy pohľadov na enterprise architektúru, gap analýzy, „čo-ak“ analýzy, atď.

Kompetencie (Tvorba, údržba a synchronizácia architektúry)

Architektonický dohľad vo verejnej správe musí byť vykonávaný v dvoch základných aspektoch, a to ako dohľad nad návrhom a aktualizáciou architektúry a dohľad nad samotnou implementáciou architektúry. Stratégia architektonického dohľadu poskytuje základný metodický rámec pre architektonický dohľad vo verejnej správe. Pri dohľade nad tvorbou architektúry ide v prvom rade o zavedenie kontrolných mechanizmov, ktorých úlohou je zabezpečiť, aby architektúra pomáhala naplniť stratégiu a víziu z pohľadu verejnej správy (a teda, že tvorená architektúra je správna). Výstupy tejto oblasti poskytujú informácie o stratégii architektonického dohľadu, výkone architektonického dohľadu a kontrolných zoznamoch.

Manažment architektúry	Strategická úroveň	Programová úroveň Projektová úroveň	Operačná úroveň
Referenčná architektúra IISVS	definuje pohľad na architektúru z centrálnej úrovne	Aplikuje v architektúre riešenia	riadi prevádzkové zdroje v súlade s RA
Referenčná architektúra ISVS (konkrétneho riešenia)	definuje štandardy	Aplikuje v architektúre riešenia	realizuje a aktualizuje RA riešenia

Súvisiace dokumenty: *Referenčná architektúra ISVS*

3.9 Manažment IT prostredia IS ŠS

Koncepcia NKIVS ustanovila 10 strategických priorít informatizácie verejnej správy, ktoré majú byť detailnejšie rozpracované a prerokované v Rade vlády. Zo strategických priorít boli vypracované a Rade vlády boli alebo budú predložené nasledujúce súvisiace dokumenty:

Strategická priorita	Strategická úroveň
<i>Multikanálový prístup</i>	Systematické vysvetlenie prístupu k zavedeniu multi-kanálového prístupu v prehľadnej štruktúre, ktorá navrhne: definíciu problematiky, ciele v danej oblasti, návrh organizačného zabezpečenia, výber strategického prístupu a použitých alternatív, návrh riešenia, posúdenie problémov a rizík, vyhodnotenie legislatívnych požiadaviek a plánovanie realizácie
<i>Integrácia a orchestrácia</i>	Systematické vysvetlenie prístupu k riešeniu integrácie, vrátane popisu konceptov a metód
<i>Riadenie údajov a Big data</i>	Systematické vysvetlenie konceptu dátového manažmentu a nástrojov pre lepšie využívanie dát v rozhodovacích procesoch verejnej správy.
<i>Vládny cloud</i>	Predstavenie vládneho cloudu a služieb IaaS a PaaS
<i>Interakcia s verejnou správou, životné situácie a výber služby navigáciou</i>	Systematické vysvetlenie prístupu k riešeniu poskytovania služieb verejnej správy občanom a podnikateľom (vrátane konceptov interaktívnej obsluhy, navigácie, životných situácií)
<i>Rozvoj agendových informačných systémov</i>	Systematické vysvetlenie požiadaviek na rozvoj agendových informačných systémov (manuál pre správcov agendových informačných systémov)
<i>Využívanie centrálnych spoločných blokov</i>	Predstavenie možných riešení zdieľaných služieb (ako SaaS)
<i>Otvorené údaje</i>	Systematické vysvetlenie konceptu, ako sa pristúpi k zverejňovaniu otvorených dát.
<i>Komunikačná infraštruktúra</i>	Systematické vysvetlenie prístupu ku konsolidácii komunikačnej infraštruktúry.
<i>Informačná a kybernetická bezpečnosť</i>	Systematické vysvetlenie prístupu v oblasti informačnej a kybernetickej bezpečnosti.

Kompetencie

Na základe ďalších opatrení, ktoré vyplynuli zo schválených strategických priorít NKIVS s cieľom posilniť schopnosti úradu riadiť informatizáciu, úrad predložil Reformný zámer za účelom financovania a posilnenia kapacít úradu, a to

- ✓ Kompetenčné centrum pre riadenie referenčných údajov, tzv. Dátová kancelária, ktorá bude mať na starosti proaktívny manažment údajov verejnej správy s cieľom dosiahnuť ambíciu lepších dát, a najmä implementáciu jeden krát a dosť v praxi, riadenie dátovej kvality, vyhlasovanie referenčných údajov, štandardizáciu dátových prvkov a ontológie, ochranu osobných údajov a zabezpečenie kvalitných dát pre analytické spracovanie.
- ✓ Laboratórium lepších služieb, ktoré by zoskupili kreatívnych a technologicky schopných IT nadšencov, a ktoré bude skúšať a testovať nové nápady a technológie vo vzťahu k inovovaniu IT verejnej správy. Účelom jednotky je realizácia skúšobných projektov a identifikácia zlepšení na technickej úrovni, ako i dohľad nad kvalitou implementácie riešení.
- ✓ Útvar pre behaviorálne inovácie, tzv. Nudge, ktorý bude aplikovať myšlienky behaviorálnej vedy na formy a obsah elektronických služieb. Znamená to najmä výrazné zjednodušovanie procesov obsluhy a navigácie pri používaní služieb, zavedenie A/B testovania, meranie spätnej väzby a zapojenie motivačných faktorov. Jedna z kľúčových aktivít jednotky bude aj školenie orgánov verejnej moci na zlepšovanie služieb.

3.10 Manažment inovácií

Pre projektové riadenie existuje Aktualizovaná metodika riadenia projektov IS verejnej správy, ktorá vychádza z PRINCE2™. Pre riadenie Programov takáto vhodná metodika dnes nie je v SR prijatá a používaná avšak analogicky bude vytvorená. Vhodným metodickým rámcom je Managing Successful Programmes (MSP™), ktorý pochádza od rovnakých autorov ako PRINCE2™, avšak nebola preložená do slovenského jazyka. Pri riadení programov ju sa odporúča tiež primerane použiť. Informačné systémy verejnej správy vznikajú a existujú preto, aby orgány verejnej moci poskytovali daňovníkom príslušné zákonom stanovené (biznis) služby podporené IT službami pomáhajúce splniť zákonné povinnosti daňovníkov. Portfólio projektov (alebo program) pritom udržiava rovnováhu medzi realizáciou prínosov z projektov, optimalizáciou rizík a využívaním dostupných zdrojov.

Z hľadiska riadenia informatizácie na programovej a strategickej úrovni, je potrebné presnejšie vymedziť úlohy a zodpovednosti jednotlivých rolí. Vychádzame pritom zo všeobecne uznávaných metodík a zámerov zákona o informačných systémoch vo verejnej správe:

3.10.1 Životný cyklus investície

Vzhľadom na stav pripravenosti rozlišujeme nasledujúce míľniky, ktoré sú aplikovateľné na všetky investície s ohľadom na spôsob financovania. Projekty financované z EÚ fondov môžu mať špecifiká odlišné od projektov financovaných z rozpočtu, ale principiálne všetky projekty prechádzajú nasledovným životným cyklom.

Fáza investície	Popis
<i>Nápad</i>	v zásade je rozumné začať komunikáciu s koordinátorom už vo fáze iniciálnej myšlienky, aby sa predišlo neskorším nedorozumeniam
<i>Reformný zámer</i>	v prípade projektu zaradeného do OP EVS resp. OP II, dokument má predpísanú štruktúru a definovaný obsah
<i>Projektový zámer</i>	pojem vychádzajúci z metodiky projektového riadenia, dokument má odporúčanú štruktúru a obsah
<i>Štúdia uskutočniteľnosti</i>	v prípade nadlimitných investícií je zásadou vypracovanie realizačnej štúdie podľa dostupnej metodik
<i>Overenie modelu (proof of concept)</i>	ak je to možné a primerané rozsahu projektu, PoC je spôsob ako overiť skutočnosti uvedené v ŠÚ a najväčšie riziká projektu. Pri projektoch nad 5 mil. € bez DPH je realizácia PoC požadovaná.
<i>Vyzvanie a zmluva o NFP</i>	v prípade projektu zaradeného do OP EVS resp. OP II, dokument má predpísanú štruktúru a definovaný obsah
<i>VO na projekt</i>	každý projekt musí byť obstaraný procesom verejného obstarania. „Koncepcia nákupu IT vo verejnej správe“ určí odporúčané postupy.
<i>Analýza, návrh, implementácia, kontrola kvality, prechod do prevádzky</i>	sú technické fázy projektového manažmentu
<i>Vyhodnotenie prínosov</i>	preskúmanie a vyhodnotenie prínosov projektu po skončení projektu počas prevádzky riešenia.
<i>Prevádzka a údržba</i>	nepatrí do plánu projektu, ale je súčasťou investície min. 5 ročná prevádzka, zmeny a rozvoj diela a poskytovanie IT služieb, ktoré boli popísané v zámere.

3.11 Manažment portfólia projektov

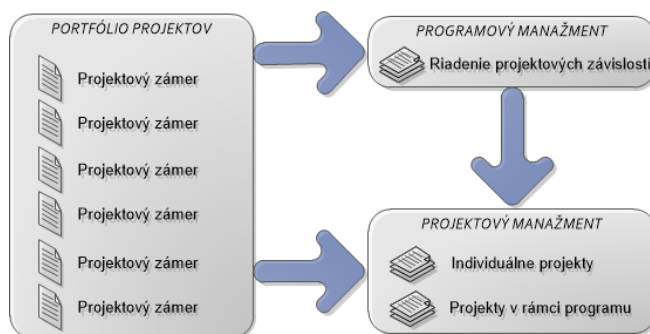
Strategickým podkladom pre manažment portfólia projektov je dokument Akčný plán, ktorý nadväzuje prioritne na dokumenty Programové vyhlásenie Vlády SR, Národná koncepcia informatizácie verejnej správy (NKIVS), Odporúčanie postupu informatizácie územnej samosprávy a Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014 - 2020 (verzia 2.1), z ktorých preberá kľúčové ciele, výkonnostný rámec a výstavbové princípy a premieta tieto záväzky do sústavy fáz, aktivít a samotných projektov, iniciatív a činností (existujúcich, bežiacich, či plánovaných). Akčný plán pokrýva portfólio projektov pričom prioritné projekty a prioritné aktivity musia byť definované s dôrazom na zabezpečenie synergie v rámci fázy s cieľom dosiahnutia maximálneho možného efektu smerom k celkovým cieľom informatizácie spoločnosti s pridelenými prioritami, vzájomnými závislosťami a zodpovednými orgánmi verejnej moci.

Portfólio je v gescii Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu SR a je smerodajným podkladom pri rozhodovaní, posudzovaní a prioritizácii prekladaných projektových zámeroch.

Portfólio projektov je dokument, ktorý nie je fixný, v prípade zásadného vplyvu udalostí bude dochádzať k revízií na pravidelnej báze a to hlavne v portfóliu neklúčových projektov. Zásadné zmeny kľúčových projektov budú môcť byť realizované len v mimoriadnych prípadoch.

Manažment portfólia projektov sa realizuje:

- Programovým manažmentom – spravidla kolekciou navzájom súvisiacich projektov realizovaných vo viacerých inštitúciách verejnej správy a naprieč rezortmi
- Projektovým manažmentom – spravidla realizáciou individuálnej zmeny v jednej inštitúcii verejnej správy



3.12 Programový manažment

Program je tvorený skupinou spoločne riadených projektov, ktorého cieľom je dosiahnutie prínosov prostredníctvom koordinovanej kontroly a riadenia. Dôvodom tohto koordinovaného prístupu je dosiahnutie spoločného – programového cieľa. Úlohou projektov v programe je dosiahnutie čiastkových cieľov, ktoré smerujú k finálnemu prínosu definovanému na úrovni programu.

Programový manažment je centralizovaný a koordinovaný prístup pri riadení programu s cieľom dosiahnuť jeho strategické ciele a prínosy. Zahŕňa v sebe koordináciu a riadenie viacerých projektov prostredníctvom optimalizácie a integrácie ich nákladov, harmonogramu a potrebného úsilia. V rámci programového manažmentu je dôležité monitorovať a integrovať projekty, medzi ktorými existujú závislosti.

Aktivity súvisiace s týmito závislosťami môžu zahŕňať:

- ✓ Koordináciu dodávok komponentov programu (architektúra, špecifikácia, hardware, software,...).
- ✓ Riešenie kapacitných obmedzení a konfliktov vznikajúcich z nedostatku dostupných ľudských a iných zdrojov.
- ✓ Vykonávanie aktivít pre znižovanie rizík súvisiacich s programovými komponentmi (projektmi).
- ✓ Zabezpečovanie jednotnosti strategických cieľov organizácie a konkrétneho programu.
- ✓ Riešenie otvorených otázok súvisiacich s rozsahom, nákladmi, harmonogramom, kvalitou a pod..

Programový manažment poskytuje rámec pre manažment konkrétnych projektov s uvažovaním kľúčových faktorov úspechu programu akými sú očakávané prínosy, koordinované plánovanie, závislosti, integrácia výstupov (produktov) a vhodné načasovanie.

Riadenie programov a projektov bude zastrešovať Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu. V rámci riadenia zabezpečuje Koordinácia TOP projektov, Riadenie kľúčových oblastí akčného plánu a Riadenie Quick wins.

Programová kancelária (PgK) tvorí jednu z najdôležitejších častí programovej infraštruktúry. PgK podporuje programového manažéra vo viacerých oblastiach potrebných pre zabezpečenie plynulého chodu programu. Medzi najdôležitejšie funkcie PgK patrí:

- ✓ Definovanie procesov riadenia programu a projektov
- ✓ Manažment rozpočtu a harmonogramu na programovej úrovni
- ✓ Definovanie štandardov kvality pre program a jeho komponenty
- ✓ Konfiguračný manažment programovej dokumentácie (produktov)
- ✓ Podpora pri riadení otvorených otázok, rizík a zmenových konaniach

Princípy

Pre programové riadenie platia nasledovné princípy:

Princíp	Popis
<i>Program je riadený v súlade s národnou koncepciou informatizácie.</i>	Program je typicky veľkou investíciou, ktorá musí byť významným prínosom k dosiahnutiu štátnych cieľov informatizácie spoločnosti.
<i>Program vyžaduje silné vedenie.</i>	Okrem manažmentu veľkého počtu komplexných úloh je nutné tiež vedenie zainteresovaných ľudí. Znamená to podporu zmien počas prechodu k novému stavu až po úplného zavedenia zmien na všetkých úrovniach.
<i>Program musí mať víziu.</i>	Program je relevantný ak existuje potreba dosiahnutia zásadnej transformačnej zmeny, ktorá musí byť zrozumiteľne popísaná vo vízii budúceho stavu.
<i>Program sa zameriava na prínosy.</i>	Programový manažment viaže všetko úsilie na realizáciu výsledných prínosov. Tieto prínosy ohraničujú program, projekty a aktivity, ktoré sú súčasťou programu
<i>Program je pridanou hodnotou.</i>	Programový manažment má zmysel ak prináša pridanú hodnotu pre projekty a aktivity, ktoré zahŕňa. Ak program nemá pridanú hodnotu je lepšie projekty riadiť samostatne.
<i>Program prináša novú (biznis) schopnosť.</i>	Zmena (biznis) vlastností a schopností k lepšiemu je cieľom programu, nie realizácia projektov.
<i>Program je učiaca sa organizácia, ktorá zlepšuje svoju výkonnosť počas svojej existencie.</i>	Spravidla trvá dlhšie obdobie počas ktorého programový manažment aplikuje ponaučenia zo svojej činnosti

Uvedené princípy sú záväzné a ich dodržanie je kritické pri manažmente programov. Program realizovaný v rozpore s niektorým princípom môže byť považovaný za neodôvodnený alebo manažérsky nezvládnutý.

Aplikácia

Aplikácia programového riadenia si vyžaduje:

- ✓ Vytvorenie podmienok pre program (ľudské, finančné a technické zdroje, medzirezortnú organizáciu apod.)
- ✓ Prijatie internej smernice pre program aplikovateľnej pre všetky dotknuté inštitúcie VS
- ✓ Zriadenie programovej kancelárie a kvalifikovaný personál (interný alebo externý)
- ✓ Prípravu programu
- ✓ Príprava a realizáciu projektov programu
- ✓ Manažment prínosov programu

Metodika programového riadenia sa aplikuje na strategickej a programovej úrovni, tj. nie na projektovej a operačnej

Kompetencie

Strategickú úroveň reprezentuje ÚPVII, ktorý plní funkcie:

1. zdieľanie informácií medzi subjektmi verejnej správy bude zabezpečené zriadením jedného verejne dostupného úložiska v systéme MetaIS, kde sa budú nachádzať potrebné informácie pre povinné osoby
2. zdieľanie skúseností tak, že povinnou súčasťou programu bude spracovanie ponaučení, ktoré budú zverejňované v rámci verejne dostupného úložiska v systéme MetaIS
3. stanovenie obmedzení, ktoré povinná osoba počas prispôsobenia programového riadenia musí rešpektovať pomenovaním zdrojov týchto obmedzení, ktoré je nutné použiť
4. poradenská funkcia voči povinným osobám, ktoré potrebujú asistenciu alebo konzultačnú pomoc
5. monitorovacia funkcia voči povinným osobám ako istá forma auditu programov

Uvedené funkcie plní tématická kancelária ÚPVII pre programové a projektové riadenie.

Programový manažment	Strategická úroveň (ÚPVII)	Programová úroveň (povinné osoby)
Metodika programového riadenia	Vytvára a udržiava	Aplikuje a dodržiava
Vzory riadiacich dokumentov	Vytvára a udržiava	Aplikuje
Príklady použitia	Zbiera a zverejňuje	Aplikuje

Súvisiace dokumenty: *Metodika riadenia programov informačných systémov verejnej správy*

3.13 Projektový manažment

Riadenie informačno-technologických projektov v súčasnosti podlieha rámcu nastavenému Výnosom o štandardoch IS VS č.55/2014 Z.z., v rámci ktorého sú upravené štandardy projektového riadenia, vzťahujúce sa na postupy a podmienky spojené s vytváraním a rozvojom informačných systémov verejnej správy.

Projektom sa rozumie jednorazový, pre danú organizáciu jedinečný, proces zameraný na dosiahnutie stanoveného cieľa, s jasne stanoveným začiatkom a koncom, definovanými finančnými a ľudskými zdrojmi. Projekt pozostáva zo súboru zosúladených, riadených a časovo ohraničených činností, projekt vyžaduje analýzu súčasného stavu, špecifikáciu cieľového stavu a spôsob jeho dosiahnutia.

Princípy

Pre projektové riadenie platia nasledovné princípy:

Princíp	Popis
<i>Byť v súlade so strategickými východiskami a štandardmi.</i>	Východiská a štandardy sú pomenované v Metodike a každý projekt vo verejnej správe musí byť riadený v súlade s nimi a s platnou legislatívou Slovenskej republiky.
<i>Viesť ku zmene.</i>	Základným zmyslom realizácie projektu je dodanie zmeny existujúceho

	stavu pričom musí byť počas celého projektu zrozumiteľné aká je to zmena, tj. čo je cieľom projektu.
<i>Pokračujúce „biznis“ zdôvodnenie.</i>	Dôvody, ktoré projektu dávajú zmysel, tj. prečo zmenu realizovať a aké prínosy zo zmeny budú získané.
<i>Ponaučenie zo skúseností.</i>	Vo verejnej správe bolo realizovaných mnoho projektov a skúsenosti z každého musia byť zverejnené tak, aby bolo možné sa v nových projektoch z nich ponaučiť a neopakovať rovnaké chyby.
<i>Definované roly a ich zodpovednosti.</i>	Špeciálne vo verejnej správe, kde prevláda líniové riadenie je potrebné dobre definovať maticovú štruktúru projektového riadenia prostredníctvom rolí a ich zrozumiteľných zodpovedností.
<i>Rozdelenie projektu na fázy.</i>	Projekty sa manažujú takým spôsobom, že sú rozdelené na menšie, kratšie a jednoduchšie zvládnuteľné fázy, pričom platí že každá fáza prináša vlastné prínosy a po každej fáze je možné projekt ukončiť, ak stratil svoje pôvodné „biznis“ zdôvodnenie.
<i>Manažment výnimkou.</i>	Základným princípom tiež je, že ak nastane neplánovaná skutočnosť, ktorá má dopad na projekt, aplikuje sa zrejma a zrozumiteľná eskalačná procedúra na vyriešenie problému. Súčasťou princípu je stanovenie rozumných tolerancií projektu pre čas, rozpočet, predmet a kvalitu produktov.
<i>Plánovanie produktov.</i>	V projekte nie je plánovanie založené na aktivitách a ich trvaní ale je založené na výstupných produktoch, ktoré sa projektom majú dosiahnuť. Cieľom je teda produkt a nie aktivita, ktorá k nemu viedla (napr. popisuje sa produkt Funkčná špecifikácia a nie aktivita Analýza, ktorá jej predchádza).
<i>Projekt sa prispôbuje.</i>	Žiadne dve prostredia, v ktorých sa projekt realizuje nie sú napriek podobnosti rovnaké, a preto je nutné projekt v detailoch prispôbiť podmienkam.

Uvedené princípy sú záväzné a ich dodržanie je kritické pri manažmente projektov. Projekt realizovaný v rozpore s niektorým princípom môže byť považovaný za neodôvodnený alebo manažérsky nevládnutý.

Aplikácia

Aplikácia projektového riadenia si vyžaduje:

- ✓ Vytvorenie podmienok pre projekt (ľudské, finančné a technické zdroje, maticovú organizáciu apod.)
- ✓ Prijatie internej smernice - interne záväzné ustanovenia prijaté spôsobom obvyklým v danej inštitúcii
- ✓ Zriadenie projektovej kancelárie a kvalifikovaný personál (interný alebo externý)
- ✓ Prípravu projektu
- ✓ Realizáciu projektu

Metodika projektového riadenia sa aplikuje na strategickej a projektovej úrovni, tj. nie na programovej a operačnej

Kompetencie

Strategickú úroveň reprezentuje ÚPVII, ktorý plní funkcie:

1. zdieľanie informácií medzi subjektami verejnej správy bude zabezpečené zriadením jedného verejne dostupného úložiska v systéme MetaIS, kde sa budú nachádzať potrebné informácie pre povinné osoby
2. zdieľanie skúseností tak, že povinnou súčasťou ukončenia projektu bude spracovanie ponaučení, ktoré budú zverejňované v rámci verejne dostupného úložiska v systéme MetaIS

3. stanovenie obmedzení, ktoré povinná osoba počas prispôsobenia projektového riadenia musí rešpektovať pomenovaním zdrojov týchto obmedzení, ktoré je nutné použiť
4. poradenská funkcia voči povinným osobám, ktoré potrebujú asistenciu alebo konzultačnú pomoc
5. monitorovacia funkcia voči povinným osobám ako istá forma auditu projektov

Uvedené funkcie plní tématická kancelária ÚPVII pre programové a projektové riadenie.

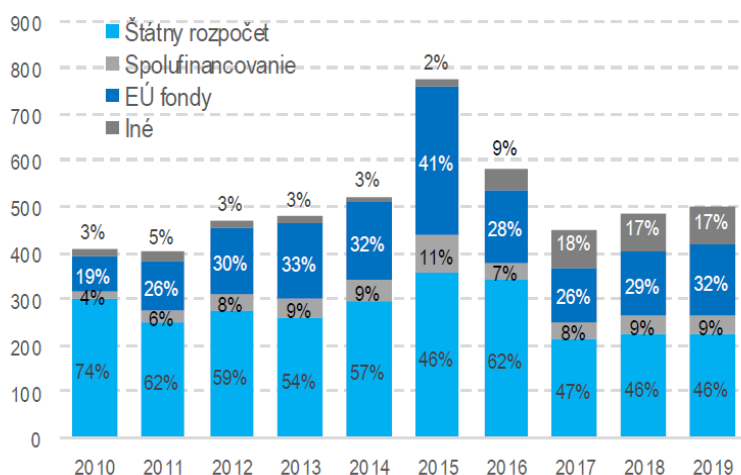
Projektový manažment	Strategická úroveň (ÚPVII)	Projektová úroveň (povinné osoby)
Metodika projektového riadenia	Vytvára a udržiava	Aplikuje a dodržiava
Vzory riadiacich dokumentov	Vytvára a udržiava	Aplikuje
Príklady použitia	Zbiera a zverejňuje	Aplikuje

Súvisiace dokumenty: *Metodika riadenia projektov informačných systémov verejnej správy*

3.14 Finančný manažment

Projekty realizácie ISVS sú realizované z rozpočtových zdrojov povinných osôb alebo zo zdrojov štrukturálnych fondov EÚ. Viac ako polovica výdavkov na informatizáciu je hrazená zo štátneho rozpočtu.

Graf : Zdroje financovania IT (mil. eur)



Zdroj: Revízia výdavkov na informatizáciu, Záverečná správa, október 2016

Systému koordinácie IT výdavkov v štáte zabezpečuje Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu (ÚPVII) s legislatívnou podporou v Zákone 575/2001 § 34a, odsek 3) rozhodovanie o využívaní finančných zdrojov vo verejnej správe pre informačné technológie a v Uznesení vlády SR č. 437 z 28. septembra 2016.

ÚPVII posudzuje výdavky na projekty ISVS z Operačného programu integrovaná infraštruktúra (OP II), Štátneho rozpočtu a ostatných operačných programov.

Z pohľadu financovania informatizácie z fondov EÚ v programovom období 2014-2020 je kľúčový Operačný program Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020 (OP II) – prioritná os č.7 Informačná spoločnosť. Riadiaci orgán pre OP II je Ministerstvo dopravy a výstavby SR a Sprostredkovateľský orgán pod riadiacim orgánom pre OP II je ÚPVII.

Pri OP II pokrýva komplexne celý proces od inicializačnej fázy projektu až po schválenie Žiadosť o nenávratný finančný príspevok (ŽoNFP) vrátane riadenia vybraných projektov v gescii ÚPVII. Životný cyklus pokrýva

pripomienkovanie Reformného zámeru, pripomienkovanie Štúdie uskutočniteľnosti vrátane schvaľovania na Riadiacom výbore až po predkladanie ŽoNFP.

Pri Štátnom rozpočte pokrýva Programové rozpočtovanie v rámci tvorby Štátneho rozpočtu (od roku 2018) a Žiadosti o rozpočtové opatrenia v rámci medzirezortného programu 0EK v priebehu roka.

Finančný manažment vykonáva Správca kapitoly resp. Riadiaci orgán operačného programu. Z pohľadu riadenia rozpočtových zdrojov sú tiež kľúčové medzirezortné programy financovania.

Medzirezortný program je program, ktorý má nadrezortný zámer a na jeho plnení sa zúčastňuje viac správcov rozpočtových kapitol a organizácií v ich pôsobnosti. Gestor medzirezortného programu je správca kapitoly, ktorý je spoluzodpovedný za plnenie všetkých cieľov medzirezortného programu a zodpovedný za jeho priebežné celkové monitorovanie a vyhodnotenie. Účastník medzirezortného programu je správca kapitoly, ktorý sa podieľa podprogramom na plnení medzirezortného programu pod gestorstvom správcu inej kapitoly. Účastník, ktorý plní podprogram, môže ho ďalej štrukturovať do projektov/prvkov po dohode s gestorom.

Medzi medzirezortné programy v roku 2017-2019 týkajúce sa informatizácie patria:

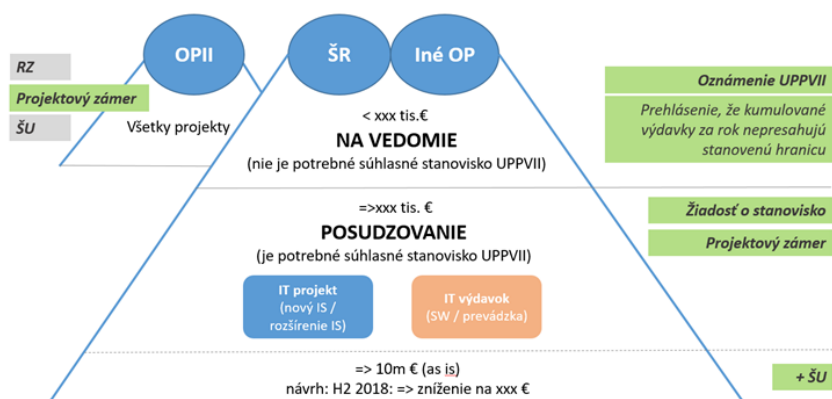
- 0EJ Medzirezortný program Informačná spoločnosť 2014 – 2020 / Gestor: Ministerstvo financií SR
- 0EK Informačné technológie financované zo štátneho rozpočtu / Gestor: Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu

Gestor programu (ÚPPVII) vydáva stanovisko k rozpočtovým opatreniam povinných osôb a zámerom pre tvorby regulárnych nasledujúcich rozpočtov povinných osôb v oblasti informatizácie. Sleduje výdavky z pohľadu jednotného eGov štátu a poskytuje usmernenia, metodické pokyny a konzultácie.

Pri ostatných operačných programoch posudzujeme Výzvu na predkladanie žiadosti o NFP.

ÚPVII postupuje pri posudzovaní IT výdavkov jednotne na základe stanovených princípov a jednotného formuláru „Projektový zámer“, ktorý vyplňa každý predkladateľ pri každom IT výdavku.

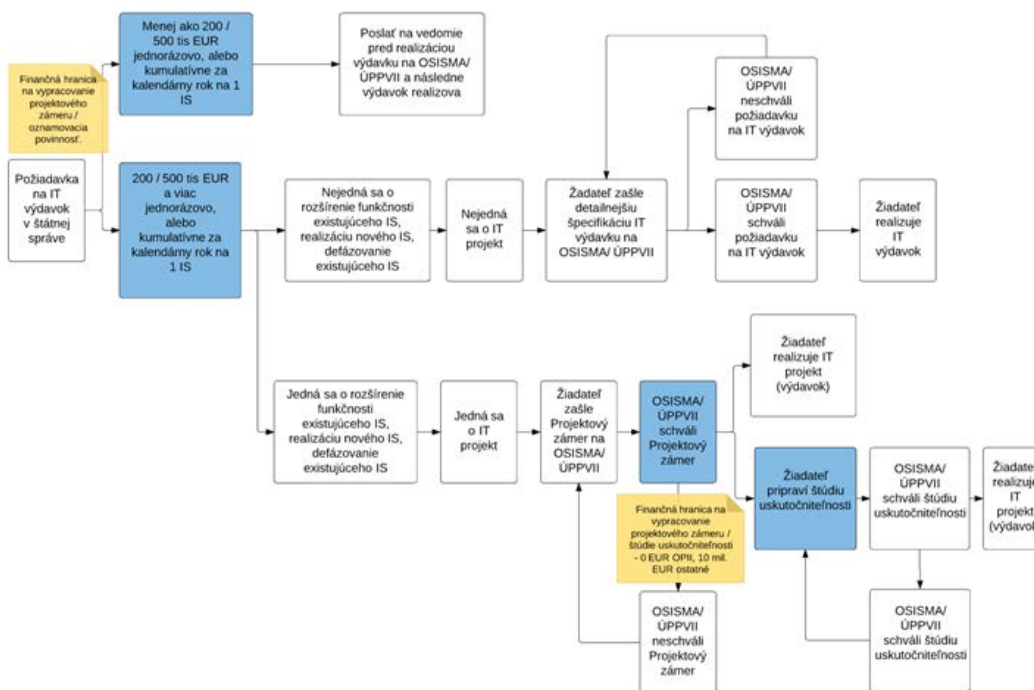
ÚPVII pristupuje k posudzovaniu investície rôzne podľa výšky výdavku. V prípade IT výdavkov v sume do xxx¹² EURO predkladá žiadateľ projekt ÚPVII na vedomie a v prípade výdavkom nad xxx EURO predkladá žiadateľ projekt ÚPVII na posúdenie. Ide o hranicu pre jednorázové alebo kumulatívne IT výdavky na ten istý IS alebo oblasť za daný rok.



Obrázok – posudzovanie investícií na ÚPVII podľa výšky výdavku na IT (návrh)

Vysvetlenie: RZ-Reformný zámer, ŠU-Štúdia uskutočniteľnosti, SW-Softvér, H2-druhý polrok roka

¹² xxx – predstavuje sumu ktoré bude upresnená neskôr, zatiaľ sa zvažuje hladina 200 a 500 tis EUR



Obrázok – Zjednodušená schéma systému koordinácie IT výdavkov (návrh)

3.15 Manažment výberu riešení

Výber riešení v oblasti informačno-komunikačných technológií podlieha pravidlám a postupom verejného obstarávania, ktoré je upravené zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Za proces verejného obstarávania je zodpovedný príslušný verejný obstarávateľ a orgánom kontroly (dohľadu) je Úrad pre verejné obstarávanie, v prípade zákaziek financovaných z fondov EÚ plní kontrolné úlohy aj príslušný riadiaci orgán zodpovedný za vykonávanie operačného programu. Na ÚPVII bola zriadená pracovná skupina, ktorej výstupom má byť *Koncepcia nákupu IT vo verejnej správe*. Aj napriek skutočnosti, že za výber riešenia (výber úspešného uchádzača) zodpovedá vo verejnom obstarávaní verejný obstarávateľ, Koncepcia bude obsahovať celý rad odporúčaní, ktoré pomôžu k efektívnemu ukončeniu procesu verejného obstarávania, a to na základe určenia správneho postupu vo verejnom obstarávaní, cez primerané podmienky účasti, nediskriminačný opis predmetu zákazky a vhodné kritériá na vyhodnotenie ponúk. Osobitná pozornosť bude venovaná voľbe správneho postupu vo verejnom obstarávaní, a to najmä správne použitie určitých reštriktívnych postupov ako je rokovacie konanie so zverejnením, súťaž návrhov alebo priame rokovacie konanie. Za výber riešenia nesie osobitnú zodpovednosť komisia verejného obstarávateľa zriadená za účelom vyhodnotenia ponúk, pričom jedno z navrhovaných riešení je vytvoriť panel expertov na IT oblasť, z ktorej by verejní obstarávatelia mohli vyberať nominantov do komisie, pričom panel expertov by viedol ÚPVII.

Princípy

Jedným z kľúčových princípov presadzovaných touto koncepciou je podľa na zmeny IISVS cez dosiahnuté prínosy resp. výhody získané prostredníctvom projektov a používaním ich produktov. Z tohto pohľadu je výber vhodných riešení jednou z menej podstatných prípravných fáz projektu.

Manažment výberu riešení podlieha prísne zákonnému postupu a príslušným metodickým usmerneniam UVO. Aj tak však oblasť IKT má svoje špecifiká, ktoré je nutné zohľadňovať v procese výberu riešenia:

- ✓ potreba zabezpečenia udržateľnej prevádzky prostredníctvom dohody o podpore (tzv. SLA),
- ✓ autorskoprávna ochrana a ochrana v oblasti priemyselného vlastníctva a s tým spojená potreba disponovania s právami na použitie a úpravu,
- ✓ osobitosti životného cyklu, najmä v spojení s rýchlosťou vývoja technológií,
- ✓ problematika integrácie nových a už existujúcich riešení,

- ✓ otázky spojené s využívaním open source,
- ✓ štandardy IKT, definované všeobecne záväznými právnymi predpismi a funkcionality riešenia, často definovaná zákonom,
- ✓ využívanie spoločných modulov, existujúcich riešení a licencií,

Aplikácia

Manažment výberu riešení prebieha v súlade so zákonom o verejnom obstaraní. Tejto téme sa bližšie venuje „Konceptia nákupu IT vo verejnej správe“. Konceptia predstaví konkrétne návrhy a postupy, ktoré zlepšia nákup IT a vyriešia identifikované problémy.

Z pohľadu riadenia informatizácie sú kritické otvorené otázky:

- 1) Ako sa vysporiadať s komplikovaným a najmä zdĺhavým procesom verejného obstarávania? Proces obstarania riešenia nie je cieľ ale iba prostriedok, napriek tomu neprimerané časové trvanie resp. opakovanie tejto predprojektovej fázy znamená významné projektové riziko. Projekt (a zmena ktorú má priniesť) môže byť efektívne zruinovaný nemožnosťou obstarania zmluvného partnera v reálnom čase.
- 2) Ako koncipovať kritériá vyhodnotenia súťaže postavené na princípe ekonomicky najvýhodnejšej ponuky? Smutnou praxou v SR je fakt, že drvivá väčšina verejných obstarávaní je postavená na princípe najnižšej ceny. Najmä pri komplexných riešeniach a IT službách tento parameter nemusí byť primeraný a oveľa viac na mieste by bola súťaž o ekonomicky najvýhodnejšie riešenia. Na trhu však chýba skúsenosť alebo metodika ako takéto kritériá vyhodnotenia zostaviť bez toho aby vyhodnotenie bolo subjektívne alebo diskriminačné alebo inak úspešne napadnuteľné.

Kompetencie

Strategickú úroveň reprezentuje ÚPVII, ktorý plní funkcie:

1. zdieľanie informácií medzi subjektami verejnej správy bude zabezpečené zriadením jedného verejne dostupného úložiska v systéme Metals, kde sa budú nachádzať potrebné informácie pre povinné osoby
2. poradenská funkcia voči povinným osobám, ktoré potrebujú asistenciu alebo konzultačnú pomoc
3. monitorovacia funkcia voči povinným osobám ako istá forma auditu obstarávaní

Manažment výberu riešení	Strategická úroveň (ÚPVII)	Programová, Projektová a Operačná úroveň (povinné osoby)
Metodika výberu riešení	Vytvára a udržiava	Aplikuje a dodržiava
Vzory dokumentov pre obstarávanie	Vytvára a udržiava	Aplikuje
Príklady použitia v praxi	Zbiera a zverejňuje	Aplikuje

Súvisiace dokumenty: *Konceptia nákupu IT vo verejnej správe*

3.16 Manažment dodávateľov

Základom pre túto oblasť je úprava zmluvných podmienok na dodanie IT diela medzi verejným obstarávateľom a dodávateľom. Tvorba súťažných podkladov je v kompetencii verejného obstarávateľa, pričom ten môže vychádzať z metodických usmernení, výkladových stanovísk alebo rozhodovacej praxe ÚVO. Je predpoklad, že na *Konceptiu nákupu IT*, ktorú vydá ÚPVII budú nadväzovať ďalšie metodické dokumenty, pričom predmetom ich úpravy by boli aj vzorové zmluvné ustanovenia pre oblasť vytvorenia a prevádzky IT diela. Ambíciou štátu a jeho organizácií je disponovať čo možno najširšou možnosťou nakladania so SW a mať možnosť úpravy SW. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať unikátnemu SW dielu, ktoré sa vytvára na základe objednávky (zmluvy o dielo), je preto legitímne aby objednávateľ (štát) získal taký rozsah výkonu autorských práv, aký sám požaduje a to do tej miery ako to Autorský zákon umožňuje, nakoľko vypracovanie dodaného diela (resp. jeho podstatnej väčšiny) objednal a financoval (SW dielo patrí štátu, ktorý ho môže voľne používať s výnimkou použitia na obchodné účely). Verejný obstarávateľ môže voľne postúpiť alebo sublicencovať dielo pre akúkoľvek inú organizáciu verejnej správy.

Manažment dodávateľov dnes prebieha na úrovni jednotlivých OVM, ktoré realizujú projekty informatizácie. Úlohou centrálného riadenia informatizácie je stanoviť rámce, v akých tento manažment prebieha:

- *strategické riadenie*
- *štandardy pre vzťah štát - dodávateľ*

Principy

NKIVS schválená v septembri 2016 stanovila strategické smerovanie pre manažment dodávateľov vo forme posilňovania interných kapacít štátu a vyrovnávania informačnej asymetrie medzi odberateľom a dodávateľmi. Zo strategického hľadiska to predstavuje vyriešiť nasledovné pricipiálne otázky:

1. Ktoré funkcie IT operačného modelu majú prejsť na stranu štátu (resp. majú byť posilnené) a ktoré majú ostať na dodávateľskej strane?

Zo strategického hľadiska sa navrhuje, aby štát posilnil svoje kapacity predovšetkým v oblastiach, ktoré majú priamy vplyv na "tvar" a obsah IT iniciatív.

- Manažment požiadaviek ("Demand management"), t.j. riadenie dopytu - predovšetkým vzťah medzi biznis časťou organizácie a IT dodávateľom, zber požiadaviek, ich prioritizácia a konsolidácia
- Architektúra - riadenie portfólia projektov a iniciatív, biznis architektúry a architektúry riešení
- Vzťahy s dodávateľmi - manažment kontraktov, KPIs a súlad s legislatívou

2. Ako rozdeľovať portfólio IT projektov a služieb medzi dodávateľov?

Rozdeľovanie zákaziek na menšie celky je strategickým zámerom vyplývajúcim z NKIVS. Účelom je podpora súťaživosti na trhu a tiež snaha zmenšiť závislosť od veľkých systémových integrátorov a preniesť časť ich zodpovedností späť do verejnej správy. Kľúčové pre úspech sú:

- pravidlá pre definovanie "neželanej závislosti od dodávateľa"
- "zmysluplné" úrovne zákazky na ktorých má zmysel rozdeľovať ju medzi dodávateľov (napr. HW, Front-end/back-end, QA&Testing ako samostatná oblasť, ...)

3. Kedy sa rozhodnúť pre interný vývoj a kedy pre dodávateľský prístup?

- interný vývoj má zmysel vtedy, keď by vyvíjaná funkcionálna spôsobovala riziko neželanej závislosti od dodávateľa,
- vo fáze, keď nie je komerčne atraktívne alebo efektívne dávať zákazku na trh, resp. trh o zákazku nemá záujem,
- interný vývoj má ale zmysel najmä vtedy ak OVM disponuje potrebnou odbornou kapacitou a spôsobilosťou realizovať zmeny.

Aplikácia

Aplikácia manažmentu dodávateľov si vyžaduje:

- ✓ Vytvorenie metodiky pre manažment zmluvných vzťahov medzi OVM a dodávateľmi
- ✓ Vytvorenie vzorových zmlúv medzi subjektom verejnej správy a dodávateľom pre zákazky IT služieb
- ✓ Prijatie internej smernice - interne záväzné ustanovenia povinnej osoby prijaté spôsobom obvyklým v danej inštitúcii definujúce podmienky uzatvárania kontraktov

Metodika pre manažment zmluvných vzťahov sa aplikuje na všetkých úrovniach riadenia.

Kompetencie

Strategickú úroveň reprezentuje ÚPVII, ktorý plní funkcie:

1. zdieľanie informácií medzi subjektami verejnej správy bude zabezpečené zriadením jedného verejne dostupného úložiska v systéme MetalS, kde sa budú nachádzať potrebné informácie pre povinné osoby
2. poradenská funkcia voči povinným osobám, ktoré potrebujú asistenciu alebo konzultačnú pomoc
3. monitorovacia funkcia voči povinným osobám ako istá forma auditu obstarávaní a uzatvorených zmlúv

Manažment dodávateľov	Strategická úroveň (ÚPVII)	Programová, Projektová a Operačná úroveň (povinné osoby)
Metodika zmluvných vzťahov	Vytvára a udržiava	Aplikuje a dodržiava
Vzory zmlúv pre IT služby	Vytvára a udržiava	Aplikuje
Príklady použitia v praxi	Zbiera a zverejňuje	Aplikuje

Súvisiace dokumenty: *Koncepcia nákupu IT vo verejnej správe*

3.17 Manažment informačnej bezpečnosti

Riadenie a správa bezpečnosti v súčasnosti predstavuje dôležitý aspekt v oblasti prevádzky informačných systémov a poskytovania služieb eGovernmentu. Za riadenie a správu bezpečnosti je zodpovedný príslušný orgán verejnej moci. Riadi sa bezpečnostnou politikou, ktorá definuje bezpečnostné zásady pre informačné systémy a aktíva, ako aj technické, personálne a organizačné zabezpečenie. Bezpečnostná politika vychádza z bezpečnostnej politiky pre eGovernment, ktorá je rozpracovaná na podmienky príslušného orgánu verejnej moci, zohľadňujúc jeho špecifiká.

Je dôležité aplikovať zásady bezpečnostnej politiky do celého životného cyklu informačných systémov:

- ✓ Plánovanie a návrh – už v etape návrhu musí byť integrálnou súčasťou riešenia zakomponovanie bezpečnostných mechanizmov v súlade s bezpečnostnou politikou
- ✓ Vývoj – implementácia systému a komunikácia s dodávateľom musí byť v súlade so zásadami definovanými pre vývoj v bezpečnostnej politike
- ✓ Testovanie – testovanie musí zabezpečiť aj testovanie požadovaných bezpečnostných funkcií, vrátane testovania možností prieniku do systému v dôsledku chybné implementácie bezpečnostných mechanizmov. Na základe dohody vykonávať náhodné kontroly bezpečnosti, napr. penetračné testy, DDoS.
- ✓ Nasadenie a prevádzka – nasadzovanie systému musí prebiehať v súlade s bezpečnostnou politikou. Počas prevádzky musí byť nepretržite monitorovaná bezpečnosť, identifikované a analyzované bezpečnostné incidenty. V prípade potreby sú v systéme implementované dodatočné bezpečnostné mechanizmy
- ✓ Ukončenie životného cyklu – vyradovanie systému, migrácia a skartácia údajov musí prebiehať v súlade s princípmi definovanými v bezpečnostnej politike.

Bezpečnosť musí byť zabezpečená tiež na organizačnej úrovni. Musí byť zriadený útvar, ktorého úlohou je rozvoj, presadzovanie a monitorovanie s bezpečnosťou a ochranou informácií súvisiacich opatrení. Kompetencie tohto útvaru musia byť dostatočné na presadenie zavedenia navrhovaných bezpečnostných systémov do praxe.

Musí byť zabezpečené financovanie ako personálneho zabezpečenia bezpečnostného útvaru, ako aj nasadzovania bezpečnostných mechanizmov. Toto musí byť jednak na úrovni zabezpečenia prevádzky systému, ako aj na úrovni financovania rozvojových projektov.

Princípy

V rámci zákona 275/2006 Z.z. sú povinné osoby (prevádzkovatelia ISVS) povinné zabezpečovať **plynulú, bezpečnú a spoľahlivú prevádzku informačných systémov** verejnej správy, ktoré sú v ich správe, vrátane organizačného, odborného a technického zabezpečenia, ako aj zabezpečovať informačný systém verejnej správy proti zneužitiu.

Informačná bezpečnosť v súčasnosti podlieha rámcu nastavenému Výnosom o štandardoch IS VS č.55/2014 Z.z., v rámci ktorého sú upravené bezpečnostné štandardy vzťahujúce sa na povinnosti implementácie bezpečnostných opatrení.

V rámci bezpečnostných štandardov (§29 – 43 Výnosu o štandardoch IS VS č.55/2014 Z.z.) sú uvedené povinnosti pri riadení informačnej bezpečnosti avšak tieto nie sú explicitne oddelené z pohľadu rozlíšenia medzi

úrovňou governance (najvyššia úroveň vedenia) a úrovňou manažmentu (riadenie prevádzky), čím sa nedostatočne zdôrazňuje povinnosť vrcholového vedenia pri usmerňovaní, vyhodnocovaní a monitorovaní súladu.

Princíp	Popis
Cieľom je zabezpečiť dôvernosť, integritu a dostupnosť	Základnými funkciami informačnej bezpečnosti sú garancie pre požiadavky na dostupnosť, integritu a dôvernosť informačných systémov a dát (vrátane ochrany osobných údajov).
Efektívne, účinné a akceptovateľné používanie IT pri zachovaní vyžadovanej úrovne bezpečnosti	Alokácia zdrojov, ekonomická efektívnosť (value for money), primerané používanie informačných aktív v súlade s účelom a predpismi v rámci celého životného cyklu IT: výber, akvizícia, prevádzka a zmenové riadenia IS a IT pri zachovaní vyžadovanej úrovne bezpečnosti.
Riadenia bezpečnosti na báze rizík	Opatrenia na zachovanie vyžadovanej úrovne bezpečnosti musia byť primerané neustále sa meniacim podmienkam, ohrozeniam, vývoju technológie ale aj meniacim sa požiadavkám a očakávaniam.
Zákonnosti a súladu	Vrcholové vedenie môže byť brané na zodpovednosť pri nedodržaní zákonov a požiadaviek (ochrana majetku štátu, porušenie ochrany osobných údajov, zneužívanie nezabezpečených IT na kriminálne aktivity a i.).
Jasne pridelenej zodpovednosti za bezpečnosť	Organizácia bezpečnosti a zodpovednosť za bezpečnosť má byť zrejma a vyžadovaná na každej úrovni od vrcholového vedenia až po bežných pracovníkov a používateľov IS resp. IT.
Plnenia požiadaviek zainteresovaných strán	Pri riadení rizík a bezpečnostných opatreniach je potrebné zahrnúť všetky zainteresované strany a zohľadniť ich požiadavky (vrátane občanov a všetkých úrovní riadenia štátu).

Aplikácia

ÚPVII v oblasti informatizácie spoločnosti ÚPVII zabezpečuje centrálné riadenie informatizácie spoločnosti a tvorbu politiky jednotného digitálneho trhu, rozhodovanie o využívaní finančných zdrojov vo verejnej správe pre informačné technológie, centrálnu architektúru integrovaného informačného systému verejnej správy a koordináciu plnenia úloh v oblasti informatizácie spoločnosti. V oblasti kybernetickej bezpečnosti Úrad nemá postavenie VPA (podľa návrhu zákona), má však ako centrálny koordinátor v oblasti IT metodicky zastrešovať strategickú úroveň stanovenia, hodnotenia a monitorovania minimálnej očakávanej garancie bezpečnosti využívaných informačných technológií.

V rámci svojich existujúcich kompetencií Úrad metodicky podporuje:

- ✓ Vytvorenie a aktualizácie štandardov, metodík, postupov a KPI
- ✓ Podpora tvorby personálnych kapacít povinných osôb vrátane:
 - Stanovenia znalostných štandardov pracovníkov povinných osôb vrátane riadiacich pracovníkov na všetkých úrovniach,
 - Realizácie vzdelávania a tréningu pracovníkov povinných osôb,
 - Vyžadovania minimálneho bezpečnostného povedomia bežných používateľov (všetci pracovníci, obyvateľstvo)
 - Jednoznačného overovania vedomostí voči nastaveným požiadavkám (testovanie, certifikácie)
 - Dostatočného ohodnotenia odborníkov v štátnej správe za predpokladu dosiahnutia požadovaných vedomostí
- ✓ Zabezpečenia zdrojov na prevádzkovú obnovu a aktualizáciu IS a IT v súlade s požadovanou bezpečnostnou úrovňou (napr. aktualizácie SW, obnova HW, školenia k zmenám, okamžitá implementácia bezpečnostných záplat)
- ✓ Zabezpečenia zdrojov na investície a modernizáciu IS a IT v súlade s vývojom najnovších technológií na zaistenie súladu pri zmenách v požiadavkách ako sú napr. smernica NIS pre kybernetickú bezpečnosť (napr. implementácia SIEM) alebo GDPR (anonymizácia, pseudonimizácia, šifrová ochrana osobných údajov)
- ✓ Zabezpečenia povedomia, priradenia osobnej zodpovednosti za ochranu majetku štátu pri vynucovaní štandardov pre riešenie incidentov, správnu prevádzku a ochranu systémov pred výpadkami a zabezpečenia opatrení pri obnove systémov a technológií v záujme zachovania kontinuity prevádzky

povinných osôb, zabráneniu škôd v dôsledku prípadných výpadkov služieb závislých na systémoch a technológiách a škodám v prípade zničenia technológie

- ✓ Spresnenie podmienok pre čerpanie financií a vyžadovanie bezpečnosti v rámci OP II PO7, ale aj celého životného cyklu IT v štátnej správe:
 - Vyžadovanie a monitorovanie dodržiavania bezpečnosti pri architektúre systémov a ich integrácií v etape navrhovaných akvizícií a zmien
 - Vyžadovanie a monitorovanie dodržiavania garancie bezpečnosti pri akvizícii (nákup, vývoj) technológií systémov vrátane ich integrácií
 - Overovanie a monitorovanie dodržiavania realizovanej bezpečnosti pred nasadením do prevádzky (podmienky nasadenia systémov a technológií do prevádzky, akceptačné konanie, zmluvné sankcie)
 - Overovanie a monitorovanie dodržiavania realizovanej bezpečnosti počas prevádzky a pri každej zmene prevádzkovaných IS a IT
 - Overovanie a monitorovanie dodržiavania realizovanej bezpečnosti pred ukončením a pri ukončení prevádzky
- ✓ Spresnenie podmienok preukazovania vykonávania kontrolných činností dodržiavania požadovanej úrovne bezpečnosti (ako sú napr. štandardy ISVS alebo vyžadované KPI) a auditu bezpečnosti v rámci celého životného cyklu IT v štátnej správe, prípadné sankcie pri nedodržiavaní

Kompetencie

Governance informačnej bezpečnosti	Strategická úroveň (ÚPVII)	Programová, projektová a Operačná úroveň (Povinné osoby)
Požadovaná úroveň bezpečnosti – metodiky a KPI	Vytvára a udržiava	Aplikuje a dodržiava
Investície do IT vrátane bezpečnosti – strategické smerovanie, podpora pre zabezpečenie zdrojov,	Vytvára podmienky a iniciatívy na udržiavanie úrovne bezpečnosti	Aplikuje
Investície do IT vrátane bezpečnosti - monitorovanie efektívneho používania a dodržiavania požadovanej úrovne bezpečnosti	Vytvára a udržiava	Aplikuje a dodržiava
Koordinácia integračných rozhraní na strategickej úrovni – metodické usmerňovanie a vyžadovanie minimálnej bezpečnostnej úrovne	Vytvára a udržiava	Aplikuje a dodržiava
Strategické vyhodnocovanie využívania IT, dodržiavania stanovenej úrovne bezpečnosti a monitorovanie zákonného súladu - metodiky, mechanizmy, KPI	Vytvára a udržiava, zbiera a zverejňuje trendy	Aplikuje a dodržiava

3.17.1 Manažment bezpečnosti služieb

Z pohľadu manažmentu bezpečnosti služieb je neoddeliteľnou súčasťou efektívneho riadenia bezpečnosti je nielen záväzok vrcholového vedenia orgánu verejnej moci informácie chrániť, ale tiež nevyhnutné opatrenia podporiť zabezpečením dostatočných materiálnych, finančných, personálnych (a tiež znalostných) zdrojov.

Z pohľadu osobnej zodpovednosti je riadenie a správa bezpečnosti neoddeliteľnou kompetenciou a zodpovednosťou najmä vrcholového manažmentu orgánu verejnej moci. Dosiahnutie efektivity v riadení bezpečnosti spočíva v schopnosti vrcholového manažmentu orgánu verejnej moci aplikovať princípy vodcovstva a vytvoriť potrebné organizačné štruktúry a procesy, ktoré chránia informácie.

3.18 Manažment zmien

Zamestnanec vo verejnej správe nemá zodpovednosť za zvládnutie zmien - zodpovednosť zamestnanca je robiť to najlepšie, čo je pre každého človeka odlišné a závisí od mnohých faktorov (zdravie, zrelosť, stabilita, skúsenosť, osobnosť, motivácia, atď). Zodpovednosť za riadenie zmien patrí manažmentu a vedúcim

pracovníkom organizácie. Manažér má povinnosť uľahčovať a umožňovať zmeny a potom pomôcť ľuďom pochopiť dôvody, ciele a spôsoby, ako reagovať pozitívne podľa situácie a schopností zamestnancov. Rola manažéra je čoraz častejšie interpretovať, komunikovať a umožňovať než prikazovať a ukladať, na čo nikto dobre nereaguje.

Princípy

Pre manažment orgánu verejnej moci platia princípy riadenia zmien:

1. Vždy zapojte a dohodnite podporu od ľudí v rámci systému (systém = životné prostredie, procesy, kultúra, vzťahy, správanie atď.).
2. Pochopte, kde sa práve vaša organizácia nachádza a čo sú jej slabiny (súčasný stav).
3. Pochopte, kde chcete byť, kedy, prečo a aké opatrenia budú potrebné aby ste sa tam dostali (vízia).
4. Plánujte vývoj smerom k vízii v príslušných dosiahnuteľných a merateľných štádiách - fázach.
5. Komunikujte, zapájajte, umožňujte a uľahčujte účasť ľudí na zmene čo najskôr a čo najskôr a čo najviac.

Aplikácia

Zmeny sa realizujú:

- ✓ Programom – komplexné a náročné zmeny naprieč viacerými organizáciami
- ✓ Projektom – individuálne zmeny s ohraničenou pôsobnosťou
- ✓ Prevádzkou – priebežne a menšie zmeny zvládnuteľné v rámci údržby IS

Začnite Víziou, je to popis pripravený z (biznis) pohľadu koncového používateľa na to čo sa má v budúcnosti zmeniť resp. má byť inak. Každý typ zmeny si vyžaduje vlastný prístup. Mnohé zmeny si vyžaduje okamžitá situácia, iné sa dajú plánovať. Vlastnosti dobrej Vízie:

- ✓ je napísaná ako popis budúceho stavu,
- ✓ je zrozumiteľná všetkým zainteresovaným,
- ✓ je napísaná v aktívnej súčinnosti s biznis používateľmi,
- ✓ obsahuje racionálnu perspektívu ako aj motivačnú emocionálnu perspektívu,
- ✓ motivuje k transformačným zmenám,
- ✓ je nezávislá od času a iných obmedzení,
- ✓ popisuje želanú budúcnosť z pohľadu zainteresovaných strán vrátane implicitného pomenovania prínosov pre nich,
- ✓ je flexibilná, tj. neobsahuje priveľa obmedzení,
- ✓ je stručná a zapamätateľná.

Stanovte manažéra zmeny, tj. rola zodpovedná za realizáciu prínosov vyplývajúcich z dosiahnutia zmeny. Manažér zmeny definuje požadované prínosy, sleduje pokrok smerom k nim, preberá merateľné zlepšenia a monitoruje výkonnosť realizácie zmien.

Rozhodnite ako sa zmena realizuje (program, projekt, prevádzka) a vytvorte príslušnú organizáciu ľudí a zdrojov.

Kompetencie

Z pohľadu manažmentu zmien je potrebné riešiť otvorené otázky, ktoré boli eskalované z úrovne projektov a portfólií projektov. Tieto otvorené otázky je potrebné na úrovni projektového riadenia alebo programového riadenia posúdiť na základe dohodnutých tolerancií pre jednotlivé projekty a portfóliá, ako aj z pohľadu vzájomných väzieb a závislostí medzi prebiehajúcimi alebo zamýšľanými projektmi a portfóliami. Následne po vyhodnotení dopadov a definovaní alternatív riešenia je potrebné na úrovni príslušnej rozhodovacej autority prijať rozhodnutie.

Manažment zmien	Strategická úroveň (ÚPVII)	Programová, projektová a Operačná úroveň (Povinné osoby)
Definícia koncepcií a politik a z nich vyplývajúce požiadavky na zmeny	Vytvára a udržiava	Aplikuje a realizuje
Konzultačná a poradenská podpora realizácie zmien, manažment portfólia zmien	Buduje a poskytuje	Akceptuje a využíva

3.18.1 Manažment organizačných zmien

Organizačná zmena prebieha ako impulz na vplyvy vnútorného resp. vonkajšieho prostredia organizácie. Najčastejším zdrojom externého prostredia je reakcia potreby a zmeny chovania občanov a podnikateľov. K tomu aby bola organizačná zmena úspešná, je potrebné vytvoriť prirodzený pocit naliehavosti.

K úspešnému riadeniu organizačnej zmeny je nevyhnutné vziať do úvahy základné pozitívne sily, ktoré vplyvajú na jej úspešné zrealizovanie:

- ✓ Jasné pochopenie potreby zmeny
- ✓ Kvalita vodcov
- ✓ Súhlas a podpora sponzorov
- ✓ Jasná vízia a stratégia
- ✓ Organizačná štruktúra podporujúca zmeny
- ✓ Vzdelávanie a tréning
- ✓ Efektívna obojstranná komunikácia
- ✓ Systém merania efektívnosti
- ✓ Existujúca potrebná infraštruktúra
- ✓ Systém odmeňovania
- ✓ Zodpovedajúca organizačná štruktúra
- ✓ Schopnosť a zručnosť „agenta zmeny“

Princípy

Z uvedených faktorov, možno potom zhrnúť nasledovné zásady:

- ✓ Komunikovať, komunikovať
- ✓ Pozerať na veci „zvonka“
- ✓ Trvalé zlepšenie ako kľúč k úspechu
- ✓ Vydržať do úspešného konca
- ✓ Investovať do rýchleho zisku (quick-wins)

Nerešpektovaniu zásad vo vzťahu k riadeniu zmien, môže viesť k neuskutočneniu plánovanej zmeny, resp. paralyzovaniu projektu organizačnej zmeny.

V procese praktického realizovania organizačných zmien musí organizácia vyhodnocovať chyby priebežne. Bez včasných korekcií, je zmena odsúdená na neúspech, resp. môže zmeniť smer pôvodného zámeru. K bilancovaniu organizačnej zmeny slúži proces hodnotenia organizačnej zmeny.

3.18.2 Manažment akceptácie zmien a prechodu do prevádzky

Cieľom manažmentu prechodu je zabezpečiť, aby prechod novej alebo upravenej služby do živého prostredia prebehol čo najhladšie a aby služba spĺňala vopred určené kritériá prevádzkovej pripravenosti. Činnosti v oblasti prechodu na služby zabezpečujú, že mechanizmy riadenia, finančné riadenie a podporné štruktúry, ako sú procesy a model podpory, sú dobre naplánované, implementované, testované a povolené.

Pochopenie požiadaviek na prevádzkové služby je kľúčom k stanoveniu cieľov prechodu. Okrem toho sa zabezpečí, že všetky činnosti požadované pre prevádzkovú pripravenosť môžu byť vymenované, plánované, zabezpečené a riadené počas vývoja nových služieb alebo úprav existujúcich služieb.

Poslednou fázou prevádzkovej pripravenosti je preskúmanie akceptácie služieb, čo predstavuje konečnú akceptačnú validáciu. Validácia sa vykoná v súlade s kontrolným zoznamom akceptačných kritérií.

Hlavnými aktivitami prechodu do prevádzky sú:

- ✓ Efektívne plánovať a riadiť zmeny v službách: aké sú náklady, kedy by sme to mali robiť, akú infraštruktúru budeme ovplyvňovať, aké ďalšie služby budú ovplyvnené?
- ✓ Manažovať riziká zmien: Čo sa môže pokaziť? Aké sú šance? Čo budeme robiť, ak sa to stane? Tu sa ubezpečujeme, že riešime všetky možné zlyhania a ich nepriaznivé vplyvy na prevádzku.

- ✓ Uvoľniť plánované zmeny: V skutočnosti implementujeme zmeny v operačnej infraštruktúre. Sú produkty správne testované? Aké zdroje sa na to použijú? Môžeme vykonať niekoľko zmien súčasne? Čo môže byť nasadené centrálné a aké verzie musia byť implementované na mieste?
- ✓ Manažovať očakávania nových alebo zmenených služieb: Overujeme, testujeme a vyhodnocujeme zmeny.
- ✓ Manažovať poznatky a informácií o zmenených službách a aktivitách: Keď niečo zmeníme, sú znalosti o tejto zmene zadane do databázy (CMDB) alebo konfiguračného manažmentu? Všetky ostatné zainteresované strany musia mať presné informácie o stave novej infraštruktúry, aby mohli poskytovať túto službu a podporovať ju.

Za hlavnú výhodu prechodu považujeme, že budeme viac presvedčení o tom, že nové alebo zmenené služby budú poskytované bez neočakávaného vplyvu na iné služby alebo zainteresované strany.

3.19 Manažment služieb podpory

Služby podpory tvoria zásadný a neodmysliteľný komponent pre doručenie hodnoty informačného systému občanom.

Súčasný stav preukazuje nasledujúce príznaky:

- ✓ so službami podpory sa nepočíta v návrhu a dizajne celkovej služby
- ✓ prevádzka služieb podpory je poddimenzovaná (finančne, personálne)
- ✓ služby podpory nie sú založené na odporúčaní dobrej praxe
- ✓ podpora je neefektívna
- ✓ na personál služieb podpory sa nekladú adekvátne nároky

Pre dosiahnutie adekvátnej úrovne kvality, efektivity a ambície doručiť hodnotu podporovaných systémov je dôležité riešiť nasledovné oblasti:

- zabezpečiť adekvátny dizajn služieb podpory pri tvorbe samotného informačného systému alebo jeho komponentu či služby,
- zabezpečiť adekvátne kanály podpory pre špecifické segmenty občanov a ich potrieb (podnikatelia, dôchodcovia,...),
- dôsledný výber a príprava personálu tak aby boli naplnené špecifické požiadavky komunikácie s občanmi,
- štandardizovať služby podpory (nastaviť jasné očakávania, pracovné postupy a KPI) a centralizovať tak aby boli služby podpory poskytované v celej šírke danej konkrétnej agendy.

Je potrebné úplne zmapovať a popísať všetky vzťahy so zákazníkmi na úrovni OVM pomocou presne definovaných a s používateľmi dohodnutých úrovni služieb a následný popis a formálne etablovanie do zmlúv o službách (SLA¹³).

Pri tvorbe SLA je potrebné zamerať sa na dve kľúčové oblasti: identifikovanie služieb a určenie úrovne podpory jednotlivých identifikovaných služieb. Základným predpokladom úspešnosti zvládnutia tvorby a implementácie SLA je úplnosť a správnosť potrebných dát, ako aj identifikovanie kľúčových kritérií a všetkých informácií o službách, ktoré má komplexná SLA zahŕňať.

3.19.1 Manažment prevádzky

Pre management prevádzky je nevyhnutné štandardizovať prístup a postupy v prevádzkovaní informačných systémov alebo jeho komponentov či služieb. Na základe princípov v tomto dokumente sú definované prevádzkové procesy v metodickom dokumente „Koncepcia riadenia prevádzky IT“.

Zjednotením prístupu chceme dosiahnuť nastavenie rovnakej úrovne kvality a prínosu procesov a aktivít na udržanie očakávaných benefitov informačných systémov.

Základ pre adekvátny management prevádzky sú nasledovné komponenty:

- ✓ Nastavenia a odporúčania na prevádzkovanie informačného systému z fázy dizajnu

¹³ Service Level Agreement (SLA) = dohoda o poskytovanej úrovni služieb

- ✓ Optimalizácia nákladov na prevádzku prostredníctvom automatizácie a centralizácie prevádzky podpory
- ✓ Riadne zaškolenie prevádzkového personálu a pravidelné preškolenie, zabezpečenie vytvorenia riešiteľských skupín pre metodicko-procesnú podporu IS na úrovni business vlastníka projektu.
- ✓ Pravidelné meranie KPI pre procesy prevádzky a identifikácia dosiahnutých cieľov v prevádzke

Z pohľadu riadenia prevádzkovej úrovne sú definované niektoré požiadavky, ktoré má zabezpečiť Prevádzkovateľ IT služieb verejnej správy.

Koncept automatizácie budovania prevádzkovej architektúry OVM je založený na nasledovných predpokladoch:

1. Prevádzkovateľ IT služieb využíva SMS¹⁴, ktorý obsahuje údaje z prevádzky IT služieb a z ktorého sú zdrojové údaje popisujúce komponenty IT služby dostupné v elektronickej podobe (CMDB¹⁵),
2. SMS (CMDB) tiež zahŕňa nepretržitú starostlivosť o uvedené zdrojové údaje a evidenciu riešení vzniknutých incidentov a problémov v oblasti dátovej kvality a konzistencie,
3. Správca IT služieb vlastní a udržiava podnikovú IT architektúru v súlade s referenčnou architektúrou verejnej správy vo forme ArchiMate 3.0,
4. Prevádzkovateľ IT služieb vlastní metodiku zabezpečujúcu transformáciu zdrojových údajov do modelu podnikovej IT architektúry Správca IT,
5. Prevádzkovateľ IT služieb realizuje transformáciu zdrojových údajov do repozitára podnikovej IT architektúry Správca na základe definovanej metodiky,
6. Prevádzkovateľ IT služieb v pravidelných intervaloch vykonáva inkrementálne ladenie transformačného cyklu pre dosiahnutie vysokej kvality a konzistencie údajov v repozitári podnikovej IT architektúry Správca

Princípy

Princípy úspešne riadenej prevádzky IS verejnej správy sú:

Princíp	Popis princípu
Prevádzka IT služieb je riadená	Každá prevádzkovaná IT služba spadá pod riadiace procesy SMS v súlade s ISO/IEC 20000 a Prevádzkovateľ má povinnosť SMS zaviesť a aktívne používať.
Kvalita prevádzky IT služieb je certifikovaná	Každý prevádzkovateľ IT služieb nad stanovený rozsah je certifikovaný podľa ISO/IEC 20000
Existuje Katalóg služieb	Každá elektronická biznis služba a každá prevádzkovaná IT služba je zaradená do zverejneného Katalógu služieb.
Existuje Manažment IT majetku	IT majetok je jedno z významných aktív v celej informatizácii. Jeho riadne riadenie počas celého životného cyklu, je kritický komponent k dosiahnutiu pridanej hodnoty ISVS.
Existuje Manažment konfigurácií	Konfiguračný management má z pohľadu dizajnu, zmien a prevádzky informačných systémov významný dopad na efektivitu, udržateľnosť a výkon prevádzky IS. Je preto povinnou súčasťou už návrhu IS, komponentov a služieb. Údaje v rámci konfiguračného manažmentu sú prísne riadené z pohľadu zmien a informačnej bezpečnosti.
Zdrojové údaje sú dostupné	Metaúdaje z prevádzky IS sú poskytované centrálnemu systému MetaIS automatizovane a sú tam dostupné pre kontrolu, audit a revíziu.
Zdrojové údaje sú konzistentné	Metaúdaje z prevádzky IS poskytované centrálnemu systému MetaIS sú pravidelne udržiavané, aktualizované a konzistentné.
Existuje manažment dostupnosti a kapacity	Pre vytvorenie a dosiahnutie hodnoty informačných systémov potrebujeme o.i. dosiahnuť aj primeranú dostupnosť a kapacitu služieb, servisných komponentov a technológií (dostatočná úroveň tak aby služba naplnila svoj účel a zároveň sa dala vytvoriť za primerané náklady alebo spotrebovanie iných zdrojov).

¹⁴ Service Management System (SMS) = Systém manažmentu služieb, tj. spravidla vrátane software nástroj

¹⁵ Configuration Management DataBase (CMDB) = databáza konfiguračných položiek, tj. evidencia prvkov IS

Existuje manažment bezpečnosti IT služieb	Pre zachovanie dostupnosti a kontinuity sú nevyhnutné aplikácie bezpečnostných štandardov v rámci prevádzky IT služieb.
Existuje manažment servisných požiadaviek a incidentov	Incidenty a servisné požiadavky veľmi významným spôsobom ovplyvňujú vnímanie hodnoty doručovanej služby. Návrh procesu incident managementu a servisných požiadaviek musí byť navrhnutý už vo fáze dizajnu služby alebo informačného systému.
Existuje manažment problémov	Hlavným prínosom managementu problémov je zásadné obmedzenie potenciálneho dopadu opakujúcich sa incidentov ako aj predchádzanie problémom a ich dopadom, ktoré by mohli potenciálne vzniknúť.
Existuje manažment kontinuity	Pre úspešné doručenie hodnoty služieb verejnej správy, informačných systémov a jeho komponentov pre občana je nevyhnutné navrhnuť, plánovať a testovať kontinuitu poskytovania služieb a pripraviť plány na prípadnú obnovu po katastrofe. Návrh kontinuity musí byť riešený už vo fáze návrhu systému aby bolo možné ich zosúladiť s požiadavkami na bezpečnosť podľa analýzy rizík.
Existuje manažment znalostí	Najväčším prínosom spoločného rozvoja a správy informačných systémov verejnej správy je zdieľanie dát, informácií a znalostí. Práve pri centrálnej správe vedomostí je možné dosiahnuť hodnotnú bázu dát z ktorej môžu čerpať rôzne tímy navzájom.

Aplikácia

Aplikáciu procesov podľa ISO/IEC 20000 je potrebné robiť selektívne a primerane kontextu IT prevádzkovej IT služby. Najmä menší prevádzkovatelia IS, ktorí nebudú mať ambície alebo možnosti vybudovať svoj vlastný SMS môžu postupovať tak, že SMS budú outsourcovať ako komerčnú službu alebo sa pridajú k inému prevádzkovateľovi IT služieb a budú využívať jeho SMS aj pre svoje účely (tzv. zdieľané služby) na základe dohody dvoch OVM.

1) Prevádzka IT služieb je riadená.

Povaha vzťahu medzi Správcom resp. Prevádzkovateľom IT služieb a ich konzumentom môže ovplyvňovať spôsob implementácie SMS pre napĺňanie požiadaviek ISO/IEC 20000. Po ukončení projektov a prechodu ich výstupov do prevádzky musí existovať u Prevádzkovateľa implementovaný systém manažmentu služieb (SMS), ktorý prevádzku týchto výstupov preberie pod svoje riadiace procesy ako súčasť procesov akceptácie a odovzdania do prevádzky. Niektoré aktivity napr. môžu byť vykonávané inou stranou, ktorá je riadená Prevádzkovateľom služieb.

Prevádzkovateľ je zodpovedný za to, že IT služby sú nejakým spôsobom a primerane ich kontextu riadené procesmi SMS. Prevádzkovateľ služieb môže preukázať splnenie požiadavky priamo alebo preukázať kontrolu nad procesmi prevádzkovanými inými stranami, ak sa spolieha na iné strany, ktoré zabezpečujú prevádzku časti procesov.

2) Kvalita prevádzky IT služieb je certifikovaná.

Správca, ktorý poskytuje biznis služby a Prevádzkovateľ, ktorý prevádzkuje IT služby verejnosti nadlimitnej komplexnosti a rozsahu bude povinný získať certifikáciu kvality riadiacich procesov prevádzky (SMS) podľa ISO/IEC 20000 a pravidelne ju auditovať. Limitné hodnoty sú stanovené nasledovne:

- ✓ počet prevádzkovaných IT služieb podľa Katalógu je 100 a viac, a zároveň
- ✓ počet potenciálnych konzumentov IT služieb je 10 tisíc alebo viac, a zároveň
- ✓ počet skutočných konzumentov IT služieb za 1 rok prekročil 5 tisíc, alebo
- ✓ prevádzkované IT riešenie je spoločný komponent, alebo
- ✓ prevádzkované IT riešenie je SaaS služba poskytovaná iným rezortom

Prevádzkovateľ je zodpovedný za to, že jeho SMS monitoruje reálne využitie IT služieb konzumentmi a v prípade dosiahnutia hraničných hodnôt vynaloží úsilie na získanie certifikácie podľa normy. Prevádzkovateľ služieb môže preukázať splnenie požiadavky potvrdením z auditu o udelení certifikátu podľa normy ISO/IEC 20000.

3) *Existuje Katalóg služieb*

Prevádzkovateľ vedie evidenciu - Katalóg služieb, ktorý obsahuje zdokumentované biznis služby a súvisiace IT služby vrátane popisu, špecifikácie požiadaviek na kvalitu, dohodnutú úroveň podpory, požiadaviek na kapacitu a dostupnosť služby, a to bez ohľadu na to, či na riadenie IT služieb využíva svoj vlastný SMS alebo nie. Tento Katalóg je súčasťou Meta IS.

Každá nová alebo zmenená biznis služba je zavedená do Katalógu služieb spolu s väzbami na súvisiace IT služby a konfiguračné položky. Každá nová alebo zmenená IT služba je zavedená do tejto evidencie a Katalóg je sprístupnený konzumentom IT služby bezprostredne po ukončení prechodu do prevádzky počas (alebo po ukončení) projektu, ktorý ju vytvoril.

Prevádzkovateľ je zodpovedný za to, že existuje Katalóg služieb a všetky biznis a IT služby, ktoré prevádzkuje sú primerane ich kontextu, uvedené v tomto Katalógu a Katalóg je podľa potreby aktualizovaný. Prevádzkovateľ služieb môže preukázať splnenie požiadavky zverejnením Katalógu IT služieb konzumentom týchto služieb.

4) *Manažment IT majetku*

Pre dosiahnutie efektívneho managementu IT majetku sú dôležité nasledovné komponenty:

- ✓ Prehľadná, dostatočne detailná a najmä aktuálna informácia o všetkých častiach majetku.
- ✓ Jasne určení vlastníci, zodpovední za namapovanie IT majetku na špecifický účel a za sledovanie priebehu jeho životného cyklu (podklady pre obstarávanie, akceptačné kritériá, definícia parametrov pre monitoring, schvaľovanie zmien, kritériá pre vyradenie,...).
- ✓ Povinne vyhodnotenie možnej centralizácie a prípadného zdieľania IT majetku a vypracovanie (CBA) analýzy.
- ✓ Povinne vyhodnotenie alternatív (HW, IaaS, PaaS, SaaS,...) vrátane možnosti využitia vládneho cloudu.
- ✓ Plánovanie životného cyklu IT majetku v súlade so strategickými plánmi rozvoja IT rovnako ako s aktuálnymi potrebami prevádzky IT.

5) *Manažment konfigurácií*

Pre dostatočné riadenie konfigurácií potrebujeme mať splnené nasledovné podmienky:

- ✓ Dôraz na presnú definíciu rozsahu parametrov, ktoré majú byť zdokumentované, ich štruktúry a spôsobu validácie.
- ✓ Nasadenie automatizovaných prostriedkov na zber a aktualizáciu parametrov konfigurácií, ak je to možné.
- ✓ Presné stanovenie procesov, aktivít a rolí pre manažment konfigurácií.
- ✓ Zohľadnenie požiadaviek iných procesov (napr. riadenie zmien, riadenie servisných požiadaviek a incidentov, riadenie bezpečnosti a pod.) na štruktúru dát, dostupnosť a informácie spracovávané v rámci riadenia konfigurácií,
- ✓ Dôraz na ochranu konfiguračných dát z pohľadu neautorizovaného prístupu.

6) *Dostupnosť zdrojových údajov*

Z hľadiska tzv. „best practices“ a najlepších skúseností s tvorbou podnikovej IT architektúry OVM je najvhodnejším zdrojom informácií o IT komponentoch konfiguračná databáza systému SMS (CMDB). CMDB je repozitár v rámci SMS slúžiaci ako sklad dát obsahujúci informácie o.i. o inštalácii a konfigurácii IT komponentov. Položky v CMDB sú nazývané konfiguračné položky (KP), a reprezentujú okrem iného tiež infraštruktúrne a aplikačné IT komponenty. Obsah CMDB je širší a zahŕňa prirodzene aj súbor vzťahov medzi jednotlivými komponentmi IT služieb.

Dôležitým predpokladom pre dosiahnutie strategických zámerov budovania eGovernmentu je aj dostupnosť relevantných a presných údajov o jednotlivých jeho aspektoch (tzv. metaúdajoch), ktoré sú potrebné pre podporu rozhodovania pri riadení budovania a výkonu eGovernmentu. MetaIS je (z pohľadu metaúdajov potrebných pre podporu rozhodovacích procesov) centrálnym miestom ich ukladania. Tieto metaúdaje čiastočne vznikajú v

samotnom MetaIS, čiastočne sú však do systému importované z externých systémov. Príkladom údajov importovaných do systému MetaIS zo service desku sú konfiguračné položky, katalóg služieb alebo informácie z manažmentu kapacít.

MetaIS slúži na udržiavanie všetkých plánovaných a implementovaných objektov integrovaného ISVS v jednotnej štruktúre. MetaIS umožňuje vytváranie väzieb medzi nimi a evidenciu ich parametrov, čo v konečnom dôsledku vytvára prostredie pre efektívne riadenie životného cyklu služieb. Prevádzkovateľ je zodpovedný za to, že jeho Katalóg služieb a všetky ďalšie relevantné informácie o prevádzkovaných IT službách (spravidla získané zo SMS) sú poskytované do MetaIS.

7) *Konzistentnosť zdrojových údajov*

Z dlhodobého hľadiska je potrebné zabezpečiť, aby akákoľvek zmena na úrovni konfiguračnej položky bola efektívne (správne a včas) premietnutá do repozitára SMS konkrétneho Prevádzkovateľa bez toho, aby vznikalo vysoké riziko neplatnosti a nesprávnosti údajov. Z tohto dôvodu je správne zaviesť tiež automatizovaný zber údajov zo systémov SMS (CMDDB) na strane jednotlivých Prevádzkovateľov a následné spracovanie týchto údajov do repozitára podnikovej IT architektúry Správcu IT služieb.

Obsah CMDDB je závislý od miery starostlivosti o kvalitu a správnosť evidovaných údajov. Je zrejmé, že základná forma evidencie IT komponentov neprináša spoločnosti požadovanú úroveň poznania a transparentnosti pohľadu na existujúce IT prostredie vo vzťahu k biznis prostrediu. Z tohto dôvodu je potrebné v organizácii zabezpečiť, aby celý ekosystém evidovaný v CMDDB bol charakterizovaný správnymi a úplnými informáciami poskytujúcimi ucelený pohľad na IT komponenty, väzby medzi nimi a nimi poskytovanú funkčnosť vo forme IT služieb.

Za týchto predpokladov je možné obsah CMDDB využiť pre potreby budovania architektúry OVM s víziou transformácie technických údajov na Architektonický pohľad poskytujúci objasnenie súvislostí s možnosťou ich využitia pre strategické pohľady.

8) *Manažment dostupnosti a kapacity*

Dostupnosť a kapacita musí byť navrhovaná vo fáze dizajnu systémov a služieb s priamym reflektovaním požiadaviek a očakávaní konečných užívateľov ako aj vzorcov chovania a priebehu business procesov. Preto podmienkou pri dizajne adekvátnej kapacity a dostupnosti musí byť (CBA) analýza. Návrh dostupnosti a kapacity musí byť vytvorený od úrovne koncových služieb až po jednotlivé IT komponenty, od ktorých daná služba závisí.

Z pohľadu udržateľnosti systémov a služieb je potrebné dimenzovať dostupnosť a kapacitu tak aby boli naplnené očakávania (v dizajne) koncových užívateľov a bola naplnená plánovaná miera kontinuity (redundancia, kapacitná rezerva, zdieľané IT komponenty,...). Pre zachovanie očakávaných parametrov je nutné nastaviť periodický plán kontrol a testov. Dopad na nastavenie cieľov pre dostupnosť a kapacitu musí mať aj plánovanie kontinuity služieb a plánovanie kontinuity a obnovy po katastrofe (Business Continuity a Disaster Recovery).

9) *Manažment servisných požiadaviek a incidentov*

Incidenty a servisné požiadavky veľmi významným spôsobom ovplyvňujú vnímanie hodnoty doručovanej služby. Návrh procesu incident managementu a servisných požiadaviek musí byť navrhnutý už vo fáze dizajnu služieb alebo informačného systému.

Pre efektívne udržanie služieb a informačných systémov v prevádzke, je potrebné dať koncovým používateľom možnosť nahlasovať ich požiadavky a byť schopný ich v prípade incidentu aj poskytnúť náhradné riešenie v dohodnutom čase.

Úlohou manažmentu servisných požiadaviek a incidentov je:

- ✓ navrhnuť proces servisných požiadaviek a incident managementu s ohľadom na navrhnuté parametre systému alebo služby (design) v dostatočnom rozsahu podpory,
- ✓ pripraviť personál pre operatívne spracovanie požiadaviek (vhodný výber kandidátov, vhodné školiace programy),
- ✓ zabezpečiť dostupnosť informácií o vlastnostiach služby, systému alebo IT komponentoch (monitoring), konfiguračných nastaveniach (konfiguračný management) a o dedikovaných tímoch, ktoré sú schopné zabezpečiť kvalifikované náhradné riešenia a prípadné úpravy daných komponentov.

10) *Manažment problémov*

Pre plnohodnotne nasadenie problém manažmentu je preto nutné zaviesť jeho proaktívnu aj reaktívnu časť.

Pre úspešné zavedenie reaktívneho problém manažmentu sú dôležité nasledovné komponenty:

- ✓ Samostatne vedená evidencia požiadaviek na vyriešenie problémov (iné nastavené parametre ako pri incidentoch, prípadne servisných požiadavkách)
- ✓ Dedikovanie riešiteľského tímu, ktorý ma dostatočné a aktuálne informácie o prostredí a analytické schopnosti a skúsenosti (odlišné KPI oproti Incident managementu)

Pre implementáciu proaktívneho problém manažmentu je nevyhnutnou podmienkou vyspelý zber stavových veličín infraštruktúry prípadne celého prostredia a jeho pokročilé vyhodnocovanie.

11) Manažment kontinuity

Pre plánovanie kontinuity sú ďalším určujúcim faktorom aj požiadavky na kontinuitu zo strany koncového používateľa služby. Je preto potrebné tieto požiadavky vyhodnotiť analýzou (CBA).

Kontinuita má tri úrovne v ktorých je potrebné ju navrhnúť:

- Business kontinuita
- Kontinuita služby
- Kontinuita IT komponentov

Pre všetky tri úrovne a dosiahnutie požadovanej kontinuity sú potrebné nasledujúce komponenty:

- ✓ Vytvorenie Business-impact analýzy a použitie jej záverov na určenie kritickosti business komponentov
- ✓ Vytvorenie plánov na základe aktualizovaných informácií s reflektovaním aktuálnych požiadaviek a rizík
- ✓ Presné definície rolí v manažovaní kontinuity
- ✓ Presná definícia procesu obnovy a jeho spustenia
- ✓ Pravidelná kontrola aktuálnosti plánov
- ✓ Pravidelný tréning rolí procesu
- ✓ Pravidelný test vykonateľnosti a dosiahnutia potrebných parametrov

12) Manažment znalostí

Pre vytvorenie efektívneho manažmentu znalostí je potrebné definovať nasledovné komponenty:

- ✓ Vlastníkov dát a určenie ich povahy a citlivosti (aj prípadnú klasifikáciu podľa legislatívy).
- ✓ Štruktúru a rozsah informácií a znalostí ktoré je potrebné zbierať.
- ✓ Spôsoby zberu, prenosu a uchovávaní.
- ✓ Riadenie prístupu k znalostnej báze.
- ✓ Formy akými je možné znalosti presúvať a odovzdávať (web-portály, „wiki“, formuláre, tréningy, workshopy, reporty,...).
- ✓ Podporiť správu znalostnej báze automatizovanými prostriedkami tam kde je to možné (zber, triedenie, vyhľadávanie, indexovanie, reportovanie,...).



Ilustračná schéma vzťahu SMS Preádzkovateľa a centrálneho systému (MetaIS)

Kompetencie

Strategickú úroveň reprezentuje ÚPVII, ktorý plní funkcie:

1. zdieľanie informácií medzi subjektami verejnej správy bude zabezpečené zriadením jedného verejne dostupného úložiska v systéme MetalS, kde sa budú nachádzať potrebné informácie pre povinné osoby
2. poradenská funkcia voči povinným osobám, ktoré potrebujú asistenciu alebo konzultačnú pomoc
3. monitorovacia funkcia voči povinným osobám ako istá forma auditu obstarávaní a uzatvorených zmlúv

Manažment prevádzky riešení	Strategická úroveň (ÚPVII)	Operačná úroveň (povinné osoby)
Koncepcia prevádzky ISVS	Vytvára a udržiava	Aplikuje a dodržiava
Vzory riadiacich dokumentov prevádzky	Vytvára a udržiava	Aplikuje
Príklady použitia v praxi	Zbiera a zverejňuje	Aplikuje
Centrálna správa metaúdajov o konfiguračných položkách IS VS	Vytvára a udržiava	Poskytuje údaje z CMDB

Súvisiace dokumenty: *Koncepcia prevádzky ISVS*

4 MONITORING A VYHODNOTENIE

Pre zabezpečenie dosiahnutia požadovaných výsledkov informatizácie sú vytvárané, aj prostredníctvom tohto dokumentu – Konceptia riadenia informatizácie, procesné rámce, ktorých dodržiavanie má napomôcť naplniť vytýčené ciele informatizácie.

Princípy

Nevyhnutnou súčasťou definície každého z procesov je definovanie nástrojov, ktoré budú slúžiť na plánovanie priebehu procesu s definíciou míľnikov /kľúčových bodov/ a kľúčových parametrov, ktoré budú slúžiť na zhodnotenie naplánovaných parametrov procesu vs. skutočné parametre procesu.

Predpokladom pre realizovateľnosť monitoringu je dodržiavanie niekoľkých základných princípov:

1. projektové riadenie prebieha v súlade s Metodikou prijatou pre projektové riadenie
2. monitoring patrí ku kľúčovým riadiacim nástrojom informatizácie - napomáha dodržiavaniu procesných postupov a poskytuje možnosti na prijatie korekcií či nápravných opatrení v priebehu projektu, teda často predtým ako nastane zlyhanie, či nezvratné škody
3. je definované, ktoré informácie sú v dokumentácii vedené povinne pre jednotlivé typy projektov podľa rozsahu
4. k dispozícii sú jednotné sady šablón
5. projektová dokumentácia je spracovávaná priebežne v oblastiach daných nasledovnou maticou:

Samotný rozsah všetkých metodík je tak veľký, že by nebolo efektívne monitorovať a vyhodnocovať priebeh všetkých procesov u každého z projektov. Vhodným prístupom je škálovať nástroje monitoringu podľa veľkosti projektu a vytvoriť sadu základných reportovacích šablón pre jednotlivé stupne projektov – malé, stredné a veľké (tak ako sú definované veľkosti projektov IS ŠS). Takto vytvorené reporty budú súčasťou projektovej dokumentácie.

Monitoring a Vyhodnotenie - Rozsah dokumentácie

Oblasť	Popis	Malé projekty	Stredné projekty	Veľké projekty
Manažment prínosov	Dokumentácia definujúca očakávané prínosy výstupov projektu a vyhodnotenie ich dosiahnutia po skončení projektu	✓	✓	✓
Manažment KPI procesov	Definícia merateľných výstupov na kvantifikáciu prínosov projektu a efektivity projektu	✓	✓	✓
Manažment rizík	Každá aktivita má definované riziká (hrozby aj príležitosti), ktoré musia byť monitorované a pravidelne prehodnocované, vrátane rizík informačnej bezpečnosti.	✓	✓	✓
Manažment ľudských zdrojov	Všetky aktivity sú realizovateľné iba za predpokladu dostatku kvalifikovanej kapacity ľudských zdrojov. V jednotlivých fázach projektu je potrebné monitorovať plnenie plánu personálneho a odborného zabezpečenia			✓

Transparentná komunikácia so zainteresovanými stranami	Každá aktivita, program alebo projekt má dotknuté zainteresované strany, interné aj externé, voči ktorým musí existovať transparentná komunikácia a rešpektovanie ich požiadaviek. V prípade VS je významným stakeholderom verejnosť (tj. občan, médiá, tretí sektor a pod.)	✓	✓	✓
Manažment väzieb na spoločenské potreby	Riadenie vzťahu medzi spoločenskými potrebami a poskytovanými IT službami VS.			✓
Manažment IT prostredia IS ŠS	Aké sú zdroje? Čo je prenositeľné do vládneho cloudu, ktoré služby štátu sú špecifické a ktoré sa dajú zdieľať a pod.	✓	✓	✓
Manažment požiadaviek	Údržba a aktualizácia kľúčových nástrojov stratégie. Zhodnocovanie relevantnosti požiadaviek priebežne počas trvania projektov (zvlášť pri dlhodobých projektoch), ich aktualizácia		✓	✓
Manažment enterprise architektúry	Rešpektovanie štandardov enterprise architektúry prijatých v IS ŠS	✓	✓	✓
Manažment dostupnosti a kapacity	Definícia parametrov dostupnosti a potrebných kapacít na jej dosiahnutie. Plnenie nastavených parametrov.			✓
Manažment inovácií	Pri rozsiahlych a dlhodobých projektoch sa inovácie môžu preniesť do nových riešení, pokiaľ prispievajú k efektívnejšiemu dosiahnutiu cieľov, resp. k rozšíreniu prínosov riešení...			✓
Projektový manažment	Riadenie projektu zodpovedá definovaným štandardom .	✓	✓	✓
Finančný manažment	Plán financovania projektu a monitoring priebehu financovania projektu. Riešenie potencionálnych úspor alebo vyvolaných investícií...		✓	✓
Manažment služieb podpory	Štandardy pre prevádzku IS a zabezpečenie podpory počas životnosti výstupov projektu		✓	✓
Výber dodávateľov	Štandardy pre zmluvné vzťahy s dodávateľmi	✓	✓	✓
Manažment kvality	Štandardy pre zabezpečenie kvality výstupov a ich akceptácie		✓	✓
Manažment bezpečnosti	Zákon o kybernetickej bezpečnosti, štandardy ISVS a iné.		✓	✓
Manažment výberu riešení	Definícia kritérií pre výber IT riešení		✓	✓

Manažment bezpečnosti služieb	Informačná bezpečnosť	✓	✓	✓
Manažment kontinuity	Havarijné plány		✓	✓
Manažment zmien	Požiadavky na zmeny		✓	✓
Manažment organizačných zmien	Projekty a zmeny procesov majú vplyv na zmeny organizačných štruktúr. Zmeny organizačných štruktúr mimo projektov môžu mať vplyv na dosiahnutie plánovaných prínosov...		✓	✓
Manažment akceptácie zmien a prechodu do prevádzky	Testovanie, transition, release	✓	✓	✓
Manažment prevádzky	Operatívne procesy správy IS	✓	✓	✓
Manažment servisných požiadaviek a incidentov	Štandardy pre prevádzku IS a zabezpečenie podpory počas životnosti výstupov projektu		✓	✓
Manažment problémov	Štandardy pre prevádzku IS a zabezpečenie podpory počas životnosti výstupov projektu		✓	✓
Manažment znalostí	Ponaučenia z incidentov a problémov, tvorenie báz znalostí, mechanizmus zdieľania		✓	✓
Monitoring a vyhodnotenie	Nástroje použité pre vyhodnotenie jednotlivých fáz projektu a dokumentácia vyhodnotenia dosiahnutia stanovených prínosov, KPI, ...	✓	✓	✓

Aplikácia

Predpokladom na reálne zabezpečenie monitoringu sú minimálne nasledovné kroky:

1. na ÚPVII musí vzniknúť kompetenčne a personálne vybavené oddelenie, ktorého náplňou bude monitoring, kontrola a koordinácia všetkých informatických projektov vo verejnej správe.
2. vzhľadom na nadrezortné pôsobenie je potrebné, aby to malo oporu v príslušných právnych normách, t.j. ak je potrebné podporiť túto činnosť legislatívne, je potrebné zrealizovať tento legislatívny proces
3. zabezpečiť šablóny a identifikovať potrebné povinné údaje
4. doplniť MetaIS o nástroje monitoringu

Monitoring a Vyhodnotenie – rozsah a miesto uloženia dokumentácie

	Popis	Malé projekty	Stredné projekty	Veľké projekty
--	-------	---------------	------------------	----------------

Dokumentácia udržiavaná lokálne	Predkladá sa na vyžiadanie oprávneným kontrolným orgánom na úrovni vyhotovenia zodpovedajúcej aktuálnej fáze projektu	✓	✓	✓
Dokumentácia udržiavaná v MetaIS	Monitoring priebehu projektu sa deje na ÚPVII na základe priebežne aktualizovaných údajov o projekte v MetaIS		✓	✓
Účasť zástupcu ÚPVII v riadiacich orgánoch projektu	Zástupca ÚPVII priebežne monitoruje priebeh projektu		✓	✓

Kompetencie

Potrebnú kapacitu pre monitoring na ÚPVII samozrejme nejde vybudovať naraz, je však potrebné pripraviť potrebné kompetencie (ak je na to potrebný ďalší legislatívny proces, hlavne vo vzťahu k nadrezortnosti, je ho potrebné ihneď naštartovať) a začať tento tím čo najskôr budovať. Bez schopnosti monitorovať programy/projekty nemôže úrad ÚPVII úspešne naplniť svoje kompetencie.

Úroveň detailu monitorovania	Strategická úroveň	Programová úroveň	Operačná úroveň
Monitoring programov	✓	✓	✓
Monitoring veľkých projektov	✓	✓	✓
Monitoring stredných projektov		✓	✓
Monitoring malých projektov			✓

Predpokladom úspešnosti monitorovania projektov je jasne definovaná kompetencia napr. Programovej kancelárie (resp. iného organizačného útvaru ÚPVII) na monitorovanie projektov a jej nadrezortné pôsobenie. Pre účely monitorovania bude potrebné adekvátne nastaviť/upraviť MetaIS a zabezpečiť potrebnú odbornú a ľudskú kapacitu.

Vzhľadom na od začiatku limitovanú kapacitu na monitoring a vyhodnocovanie, predpokladáme, že tento tím sa primárne nebude venovať priebežnej kontrole malých projektov. Táto dokumentácia, aby nezahľcovala centrálné pracovisko ÚPVII pre monitoring, bude spracovávaná povinne lokálne a na požiadanie predkladaná na kontrolu oprávneným orgánom (vrátane ÚPVII).

Pre stredne veľké a veľké projekty bude platiť povinnosť na priebežnú tvorbu a udržiavanie dokumentácie v MetaIS (ktorý bude pre tieto účely dopracovaný/pripravený). Stredne veľké projekty budú monitorované na základe týchto dokumentov oddelením ÚPVII povereným monitoringom, ktoré je oprávnené si vyžiadať ďalšie doplňujúce či sťažujúce informácie.

Pre veľké projekty bude okrem povinnosti priebežnej tvorby a udržiavania dokumentácie v MetaIS platiť aj to, že sa aktívnym prvkom riadenia projektu stane aj delegovaný zástupca ÚPVII, ktorý monitoruje a vyhodnocuje kvalitu riadenia projektu. V prípade, že sa tak stane až po úvodných etapách projektu, musí sa zástupca ÚPVII najprv detailne oboznámiť s dovtedy realizovanými prípravnými etapami. Jednou z jeho povinností je vyžadovať reportovanie ohľadne dodržiavania všetkých aplikovateľných definovaných metodík a vyhodnocovať tieto reporty.



Výstupy z monitoringu a vyhodnocovania priebehu/výsledkov projektov a následnej prevádzky služieb slúžia dvom základným účelom - ako nástroj korekcie pri problémovom priebehu projektov, pri odklone od hlavných cieľov projektov, pri podhodnotení rizík, nedodržaní procesných postupov, atp.

Druhým, nemenej podstatným účelom, je schopnosť úradu mať vplyv na smerovanie projektov v súlade s programovými cieľmi ÚPVII, zabezpečiť koordináciu (aj nadrezortnú) projektov a vďaka tomu dosiahnuť maximálnu efektivitu dosahovania cieľov.