

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra informačních technologií



Diplomová práce

**Informační systém Státní pokladny: klíčové ukazatele
výkonnosti**

Oldřich Svoboda

© 2014 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra informačních technologií

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Svoboda Oldřich

Informatika

Název práce

Informační systém státní pokladny: klíčové ukazatele výkonnosti

Anglický název

Information system of state treasury: key performance indicators

Cíle práce

Tématem diplomové práce je Integrovaný informační systém státní pokladny (IISSP). Hlavní cílem práce je navrhnout koncepci měření a vyhodnocování klíčových ukazatelů výkonnosti IISSP.

Dílními práce bude:

1. charakterizovat Integrovaný informační systém státní pokladny v souvislosti s elektronizací výkonu veřejné správy ČR,
2. analyzovat metody měření a hodnocení informatiky v organizacích se zaměřením na veřejnou správu,
3. navrhnout koncepci měření a hodnocení Integrovaného informačního systému státní pokladny.

Metodika

Teoretická část diplomové práce se bude zakládat na analýze a rešerši odborných zdrojů. Praktická část práce bude vycházet z analýzy Integrovaného informačního systému státní pokladny, který provozuje Ministerstvo financí ČR. Výstupem praktické části bude návrh koncepce měření a hodnocení klíčových ukazatelů výkonnosti IISSP. Syntézou teoretických poznatků a výsledků praktické části budou formulovány závěry diplomové práce.

Harmonogram zpracování

Příprava a studium odborných informačních zdrojů, definování a upřesnění dílních cílů práce a volba postupu řešení: 04-06/2013

Zpracování teoretických východisek práce (přehledu řešené problematiky): 07-10/2013

Vypracování vlastního řešení, diskuse a zhodnocení výsledků, doporučení a závěry: 11/2013-01/2014

Tvorba finálního dokumentu práce: 01-03/2014

Odevzdání práce a tezí: 03/2014

Rozsah textové části

60 - 80 stran

Klíčová slova

Integrovaný informační systém státní pokladny (IISP), klíčové ukazatele výkonnosti (KPI), e-government, informační technologie, měření, vyhodnocení

Doporučené zdroje informací

UČEŇ, Pavel et al. Metriky v Informatice: Jak objektivně zjistit přínosy informačního systému. Praha: Grada Publishing, 2001, 140 s. ISBN ISBN 80-247-0080-8.

BUCHALCEVOVÁ, Alena. Metodiky budování informačních systémů. Praha: Oeconomica, 2009, 206 s. ISBN ISBN 978-80-245-1540-3.

NOVOTNÝ, Ota, Jan POUR, Miloš MARYŠKA a Josef BASL. Řízení výkonnosti podnikové informatiky. Praha: Professional Publishing, 2010, 275 s. ISBN ISBN 978-80-7431-040-9.

GÁLA, Libor, Jan POUR, Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 2. přep. a aktual vydání. Praha: Grada Publishing, 2010, 496 s. ISBN ISBN 978-80-247-2615-1.

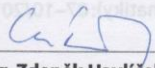
MATES, Pavel, Vladimír SMEJKAL. E-government v České republice: právní a technologické aspekty. Praha: Leges, 2012, 464 s. ISBN ISBN 8087576365.

Vedoucí práce

Ulman Miloš, Ing., Ph.D.


Termín odevzdání

březen 2014


doc. Ing. Zdeněk Havlíček, CSc.

Vedoucí katedry




prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr. h. c.

Děkan fakulty

V Praze dne 6.11.2013

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „Informační systém Státní pokladny: klíčové ukazatele výkonnosti“ jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.3.2014

Poděkování

Rád bych touto cestou vyjádřil poděkování mému vedoucímu diplomové práce Ing. Miloši Ulmanovi Ph.D. za čas a poskytnuté rady, které mi pomohly k jejímu zdárnému dokončení.

Velké poděkování patří panu Ing. Pavlu Hraběti za konzultace a rady k problematice KPI ve vztahu na VS.

Dále bych chtěl poděkovat zaměstnancům MF za čas a informace, které mi ochotně věnovali.

Informační systém Státní pokladny: klíčové ukazatele výkonnosti

Information system of State treasury: key performance indicators

Souhrn

Diplomová práce je zaměřena na stanovení koncepce měření výkonnosti informačního systému Státní pokladny. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je literární rešerše metriky, vybrané metodiky informačních technologií, měření a řízení výkonnosti ve veřejné správě, řízení návratnosti investic a pohled na otevřená data vztažená k veřejné správě.

V praktické části jsou vymezeny pohledy na výkonnost ve vztahu k IISSP, které následně slouží ke stanovení jednotlivých kategorií sad metrik. Podkladem pro návrh koncepce je analýza sledovaných hodnot v rámci integrovaného informačního systému Státní pokladny. Na základě analýzy a získaných informací jsou stanoveny konkrétní metriky a návrh architektury řešení pro měření výkonnosti. V závěrečné části je zhodnocení přínosů stanovených ukazatelů výkonnosti a doporučení pro budoucí stav.

Klíčová slova

Integrovaný informační systém Státní pokladny, klíčové ukazatele výkonnosti, řízení výkonnosti, hospodárnost, účinnost, účelnost, metodika, metrika, veřejná správa.

Summary

This master thesis is focused on determination of performance measuring of the state treasury information system's conception. The work is divided into two parts. The theoretical part is a literary research of metrics, chosen methods of information technologies, measuring and management of performance in the public administration, management of return on investments and a view on the openData, related to the public administration.

In the practical part there are defined different views on performance of public administration, which are used to determinate separate categories of metrics' sets. The proposal of a conception is based on analyses of monitored values under the Integrated Information System of State Treasury. The specific metrics and the proposal of solution's architecture for performance measuring are determined from the analyses and acquired information. In the final part there are evaluation of provided performance indicators' benefits and recommendation for future status.

Keyword

Integrated Information System of State Treasury, key performance indicators, performance management, economy, efficiency, effectiveness, methods, metrics, public administration.

Obsah

1	Úvod	11
2	Cíl práce a metodika.....	12
2.1	Cíl práce	12
2.2	Metodika	12
3	Teoretická východiska.....	13
3.1	Úloha, cíle a budoucí rozvoj Státní pokladny a jejího IS.....	13
3.1.1	Konkrétní cíle projektů programu dodávky IISSP a jejich splnění.....	13
3.1.2	Aktuální možnosti rozvoje IISSP pro zefektivnění řízení a on-line kontroly financování státu	14
3.2	IISSP – stručný popis	15
3.2.1	Části IISSP.....	19
3.2.1.1	CSÚIS (Centrální systém účetních informací státu)	19
3.2.1.2	RIS (Rozpočtový informační systém)	21
3.2.1.3	MIS (Manažerský informační systém)	26
3.2.1.4	IISSP legislativa	27
3.3	Metriky a metodiky IS/IT.....	28
3.3.1	Metriky	28
3.3.2	Metodiky IS/IT	29
3.3.2.1	COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) .	29
3.3.2.2	ITIL (Information Technology Infrastructure Library).....	34
3.3.2.3	Benchmarking.....	37
3.4	Měření výkonnosti	37
3.5	Řízení výkonnosti ve veřejné správě.....	38
3.6	Řízení návratnosti investic ve veřejné správě	42
3.7	Celkové náklady na vlastnictví	43
3.8	Otevřená provázaná (Open and linked) data veřejné správy	45
4	Praktická část.....	47

4.1	Východiska a cíle měření výkonnosti v souvislosti s IISSP	47
4.1.1	Různé pohledy na výkonnost ve vztahu k IISSP.....	47
4.2	Konkrétní příklady stávajících metrik pro jednotlivé oblasti.....	48
4.2.1	Sledované hodnoty v IISSP	49
4.2.2	Analytické ukazatele KAU.....	51
4.3	Procesy IISSP.....	51
4.4	Návrh systému metrik pro jednotlivé oblasti	52
4.4.1	Návrh technických a provozních ukazatelů.....	53
4.4.2	Návrh funkčních a procesních výkonových ukazatelů IISSP.....	55
4.4.3	Návrh ukazatelů celkový nákladů IISSP a jejich návratnosti.....	56
4.4.4	Návrh ukazatelů výkonnosti útvarů informatiky resortu.....	57
4.4.5	Návrh ukazatelů pro „Business“ výkonnost Státní pokladny (podporované IISSP) 58	
4.4.6	Návrh ukazatelů pro využití Státní pokladny jako nástroje při řízení výkonnosti.....	59
4.5	Návrh architektury IT řešení pro měření výkonnosti v souvislosti s IISSP.....	59
4.5.1	Nástroje pro měření výkonnosti	60
4.5.2	Úpravy komponent a nastavení IISSP.....	61
4.5.3	Návrh architektury pro měření výkonnosti.....	62
4.6	Harmonogram	63
4.6.1	Rozbor priorit ukazatelů	63
4.6.2	Vyhodnocení proveditelnosti změn architektury.....	64
4.6.3	Návrh postupu rozvoje systému hodnocení výkonnosti IISSP.....	65
5	Zhodnocení výsledků a doporučení.....	67
6	Závěr	68
7	Seznamy	70

7.1	Seznam použité literatury.....	70
7.2	Seznam zkratk	72
7.3	Seznam obrázků	73
7.4	Seznam tabulek	73
8	Přílohy.....	74
A.1	Klíčové analytické ukazatele (KAU).....	74

1 Úvod

Politická reprezentace státu velmi často používá termíny efektivita státní správy, transparentnost, boj proti korupci, úspory v hospodaření, reforma a elektronizace veřejné správy. Všechny tyto termíny a mnohem více zastřešuje e-government.

Problematika elektronizace veřejné správy je velmi důležitá neboť v této oblasti je možné nalézt velké rezervy v úsporách a efektivitě prováděných činností. Diplomová práce se nebude zabývat problematikou elektronizace VS, ale zaměří se pouze na jeden projekt s názvem Integrovaný informační systém Státní pokladny.

Projekt Integrovaného informačního systému Státní pokladny prošel dlouhým vývojem a potýkal se s častými problémy. Prvotní studie o vybudování státní pokladny vznikaly v letech 2001-2007. V roce 2007 bylo vypsané první výběrové řízení na dodavatele systému, z důvodu netransparentnosti soutěže byl však tendr zrušen.

V druhé polovině roku 2008 bylo vyhlášeno nové výběrové řízení, ze kterého vyšla vítězně firma IBM s podporou partnerů Logica a SAP. V lednu 2009 byl zahájen projekt státní pokladny s postupným zapojováním jednotlivých částí systému. O čtyři roky později se připojila všechna ministerstva a další organizační složky státu. V dubnu 2013 byl spuštěn produktivní provoz Portálu státní pokladny.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Diplomová práce na téma „Informační systém Státní pokladny: klíčové ukazatele výkonnosti“ má za hlavní cíl navrhnout koncepci měření a vyhodnocování klíčových ukazatelů IISSP. K naplnění tohoto cíle je nejdříve nutné splnit tři dílčí cíle.

Prvním dílčím cílem je charakterizovat Integrovaný informační systém Státní pokladny a její části spojené s elektronizací veřejné správy. Druhým cílem je analyzovat metriky a metodiky hodnocení informatiky se zaměřením na veřejnou správu a posledním dílčím cílem je navrhnout konkrétní koncepci měření a hodnocení Integrovaného informačního systému Státní pokladny.

2.2 Metodika

V první části práce jsou vymezeny konkrétní cíle projektu Integrovaného informačního systému Státní pokladny a u každého cíle je popsáno, jaká komponenta daný cíl realizuje. Pro každý úspěšný projekt je důležité nejen dosažení stanovených cílů, ale i jejich neustálé rozvíjení. Dále je v rešeršní části stručně definován IS s charakteristikou jednotlivých částí, vymezení metrik a s nimi spojených metodik. Poslední část teoretických východisek obsahuje informace o řízení výkonnosti veřejné správy, o celkových nákladech na vlastnictví a o řízení návratnosti investic a snaží se přiblížit poměrně nový fenomén v oblasti veřejné správy, kterým jsou open data.

V praktické části jsou navrženy různé pohledy na výkonnost vztažené k IISSP a následně je popsán současný stav sledovaných hodnot v systému. Kombinací získaných informací a poznatků z rešeršní části práce je proveden návrh metrik pro definované oblasti z kapitoly 4.1.1. Součástí praktické části je dále návrh architektury měření a zhodnocení, zda je navrhovaný koncept na Informačním systému Státní pokladny proveditelný.

V závěru práce jsou zhodnoceny výsledky a je proveden návrh postupu rozvoje systému hodnocení výkonnosti IISSP.

3 Teoretická východiska

3.1 Úloha, cíle a budoucí rozvoj Státní pokladny a jejího IS

3.1.1 Konkrétní cíle projektů programu dodávky IISSP a jejich splnění

Cílem projektu bylo implementovat Integrovaný informační systém Státní poklady (IISSP) a tím získat účinný, transparentní a efektivní nástroj pro řízení veřejných financí, centralizaci účetních informací státu, konsolidaci vybraných ekonomických ukazatelů za veřejnou správu a komplexní přesné a včasné výkaznictví za celý veřejný sektor v souladu s mezinárodními standardy, efektivně řídit státní finance a dosáhnout transparentnosti ve výdajích státních prostředků.

Všechny konkrétní cíle projektu byly skutečně naplněny a to následujícími součástmi řešení IISSP:

- efektivní řízení státních financí a dosažení transparentnosti ve výdajích státních prostředků
řešení: IISSP MIS – Manažerský Informační systém a navazující Monitor Státní pokladny
- provozovat likviditu státu za minimálních nákladů/maximálních výnosů
řešení: Řízení likvidity mimo IISSP v TREMA
- zajistit platby veřejné správy včetně „Jediného účtu státu“
Řešení: IISSP RISRE-PS – Realizace rozpočtu - Platební styk
- podporu řízení státních aktiv a pasiv
řešení: IISSP CSÚIS – Centrální systém účetních informací státu
- efektivně připravovat státní rozpočet
řešení: IISSP RISPR – Příprava rozpočtu
- transparentně realizovat státní rozpočet
řešení: IISSP RISRE-ROP – rozpočtová opatření a RISRE-PS – platební styk

- zajistit přesné účetní výkaznictví a včasné podávání zpráv
řešení: IISSP CSÚIS
- zavedení kontroly výdajů ex-ante a ex-post
řešení: IISSP RISRE-PS. [1]

3.1.2 Aktuální možnosti rozvoje IISSP pro zefektivnění řízení a on-line kontroly financování státu

Pro úspěch Státní pokladny je podstatné, jakým způsobem a jak rychle bude rozvíjet již dosažené původní cíle. Jedná se například o následující témata:

- **Konsolidace účetnictví OSS** – legislativní tlak na kompletní dokončení a prosazení v Parlamentu ČR navrhované vyhlášky MF o podmínkách sestavení účetních výkazů za Českou republiku ("konsolidační vyhláška státu"). Vytěžením účetních dat (rozšířených konsolidační vyhláškou státu) ve stávajícím systému IISSP-CSÚIS doplněném implementací standardizovaného IS pro účetní konsolidaci (v roce 2014), bude možné sestavit transparentní konsolidovanou účetní uzávěrku České republiky již za účetní rok 2015 s cílem přesného rozkrytí provázanosti a rozsahu majetkových účastí Kapitol a Organizačních složek státu (OSS) v jednotlivých soukromých obchodních společnostech.
- **Aktivní řízení likvidity, financování a řízení státního dluhu.** Sledování a využívání likvidity ve státem vlastněných firmách.
 - **Okamžité zlepšení:** zahrnutí bankovních účtů dalších vyjmenovaných institucí a státních podniků do IISSP je otázkou změny legislativy novelizací zákona 218/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech. IISSP je na toto rozšíření technicky připraveno, požadavek na něj nemá další dopad. MF „pouze“ zahrne pod SÚSP (Souhrnný účet státní pokladny) zůstatky institucí jako např. IKEM (kde leží 2 mld Kč) atd., MF resp. má legislativní změnu již připravenou, otázkou je politické prosazení.
 - **Dlouhodobá alternativa:** pokud by příčinou nespokojenosti byla nedostatečnost řešení TREMA, je možné převedení řízení likvidity do SAP

TRM v IISSP RISRE a centralizovat veškeré finanční dispozice státu v SAP TRM (Treasury).

- **Povinnost elektronické fakturace vůči orgánům veřejné správy** – vede primárně na elektronické přijímání faktur systémy EKIS těchto organizací. Při existenci centrálního konsolidátoru (dispečera) toku těchto faktur, je možné a přirozené připojit faktury k platební komunikaci v IISSP RISRE.
- **Integrace s registrem smluv** – zveřejňování smluv na portále veřejné správy je zatím nepovinné. V EKIS OSS, které SAP již užívají, se realizuje i evidence smluv. Z pohledu předběžné řídicí kontroly lze systém registru smluv (ať již bude kdekoli) propojit na IISSP v oblasti rezervací rozpočtu.
- **Integrace s centrálním nákupem** – integrace případného centrálního nákupu musí z pohledu IISSP procesně probíhat minimálně na úrovni rezervace rozpočtu. Rezervace se ovšem dotýkají pouze OSS, řádově cca 300 ústředních organizací.
- **Řízení výkonnosti pomocí KPI.** - Rozšířením evidovaných údajů a úpravou výkaznictví v IISSP lze podpořit koncepci MF pro hledání výjimek v účetních výkazech pomocí KAU (klíčových analytických ukazatelů) i koncepci NERV pro postupný přechod k řízení výkonnosti veřejné správy s využitím KPI jako výkonnostních ukazatelů.
- **Střediskový a agendový controlling** (řízení nákladů a spotřeby). Je žádoucí rozšířit schopnosti lokálních ekonomických systémů OSS (EKIS) pro evidenci a alokaci nákladů ke střediskům a procesům (agendy). Teprve to umožní OSS skutečně hospodářsky řídit. Úměrně tomu lze upravit strukturu výkazů přijímaných do IISSP CSÚIS. Nad těmito daty již lze vytvořit a v Monitoru SP prezentovat detailní „Rozklikávací rozpočet“.

3.2 IISSP – stručný popis

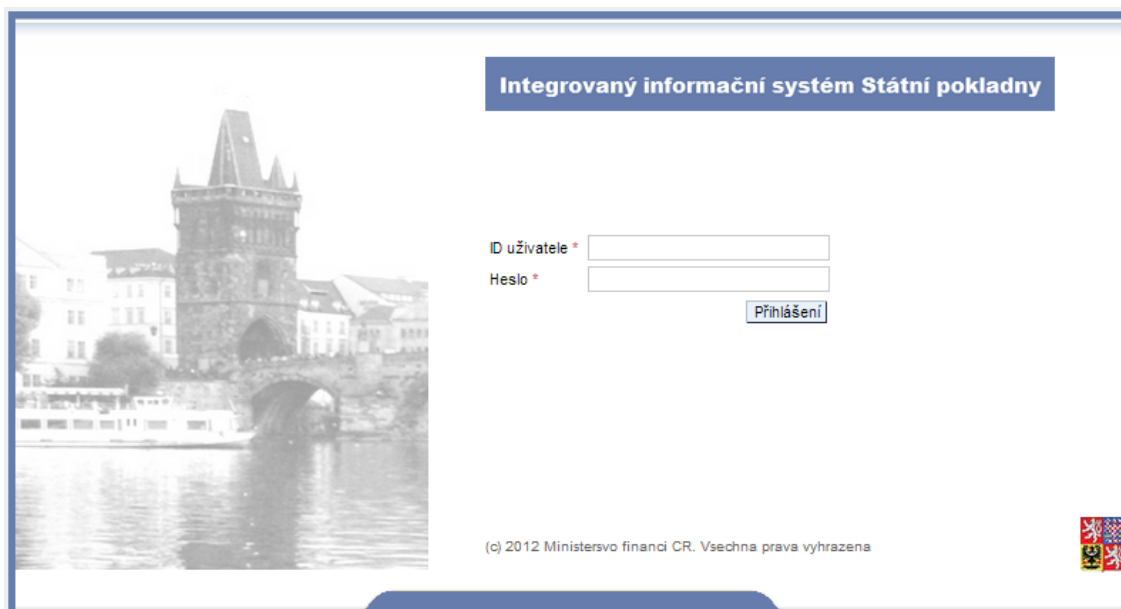
Integrovaný informační systém Státní pokladny je informačně-ekonomický systém zadaný a provozovaný Ministerstvem financí České republiky. Systém provazuje veškeré toky peněz ve státní správě. IISSP umožňuje plánování a realizaci příjmů a výdajů státu, investiční i neinvestiční plánování, finanční účtování, účetní evidenci aktiv a pasiv státu,

automatizované kontroly výdajů státního rozpočtu a kontroly výkazů. Systém propojuje data od více než 18 000 účetních jednotek. Účetní jednotky jsou například Ministerstvo financí (správce systému), organizační složky státu, státní příspěvkové organizace, fondy, pojišťovny, organizace se státní účastí apod. [1,2]

IISSP zajišťuje tyto funkce:

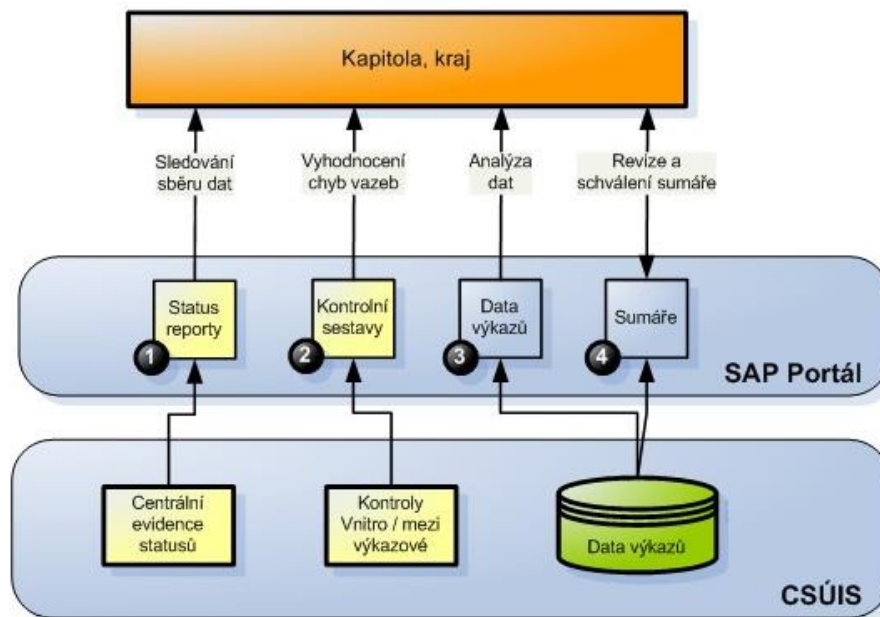
- centralizaci příjmů
- řízení výdajů
- podporu správy aktiv
- řízení hotovosti
- podporu řízení státního dluhu
- rozpočtové plánování
- finanční plánování
- platební styk
- účetnictví
- finanční kontrolu
- výkaznictví [1]

Uživatelé ve většině případů přistupují do integrovaného systému státní pokladny prostřednictvím Portálu SAP. Uživatel se přihlašuje do Portálu pomocí uživatelského jména a hesla, případně za využití certifikátu. Přihlašovací údaje uživatel získá na základě žádosti o registraci uživatele a po následném absolvování školení nezbytných k získání oprávnění vykonávat činnosti v Integrovaném informačním systému Státní pokladny. Vzhled Portálu státní pokladny je zobrazen na **Obrázek 1 - Portál IISSP**Obrázek 1. [6]



Obrázek 1 - Portál IISSP

Zdroj: <https://portal.statnipokladna.cz/login/portal/index.html>



Obrázek 2 - Schéma SAP portálu

Zdroj: <http://vykaznictvi.cz/informace-o-csuis/portal-iissp.html>

Základní milníky projektu IISSP

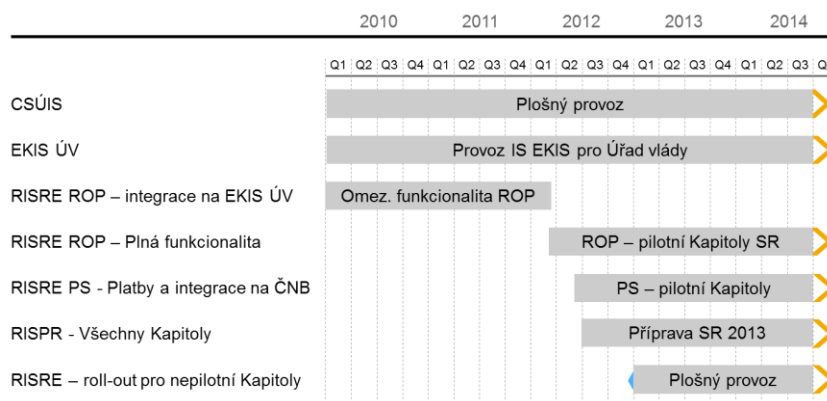
Projekt IISSP prošel poměrně dlouhým vývojem a potýkal se s častými problémy. Prvotní studie o státní pokladně vznikla už v roce 2001. Mezi lety 2003-2007 bylo zpracováno několik studií pro realizaci Státní pokladny. V roce 2007 bylo vypsáno výběrové řízení, kterého se zúčastnilo 10 firem. Tento tendr byl však zrušen v důsledku netransparentnosti soutěže. V červenci 2008 Ministerstvo financí vyhlásilo novou zakázku na vybudování Státní pokladny. Z tohoto zadání vychází důležitý milník IISSP. Zakázku vyhrála v říjnu 2008 firma IBM, která nabídla ministerstvu cenu 2,19 miliardy korun. Nejzásadnějším problémem spojeným s projektem bylo jeho zpoždění a chybně kalkulovaná cena. V prosinci 2012 MF oznámilo náklady na vybudování informačního systému ve výši 3,4 miliardy korun.

Další důležité milníky:

- leden 2009 zahájení projektu
- leden 2010 start funkčnosti Centrálního systému účetních informací státu
- červen 2011 spuštěny stránky statnipokladna.cz
- leden 2012 pilotní provoz Realizace rozpočtu a Platební styk
- červenec 2012 start funkčnosti RISPR
- leden 2013 do IISSP se zapojila všechna ministerstva, rozpočtové organizace, státní fondy, obce, kraje, příspěvkové organizace nebo veřejné vysoké školy.

- duben 2013 spuštěn veřejný portál [2,3,4]

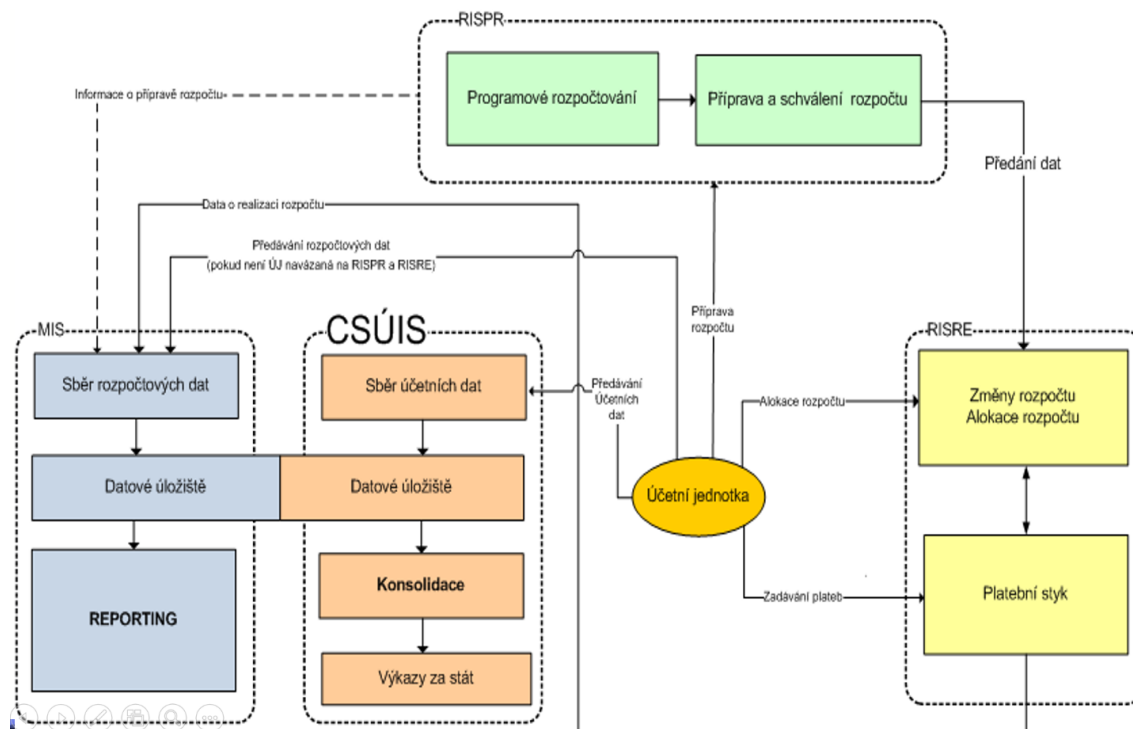
Délka trvání projektu byla závislá zejména na ujasňování představ zadavatele o požadavcích a možnostech Státní pokladny. Součástí projektu byl re-design procesů a zadání. Časový harmonogram ukazuje, odkdy a pro koho je možno využívat jednotlivé funkce IISSP:



Obrázek 3 - Průběh projektu IISSP, harmonogram a postupné výstupy projektů

Zdroj:

Následující schéma popisuje strukturu státní pokladny včetně jednotlivých částí, které jsou RISPR, RISRE, CSÚIS a MIS. Je zde přehledně zobrazeno, jak a s kým daná část komunikuje a jaké jsou hlavní součásti/procesy jednotlivých modulů.



Obrázek 4 - Struktura státní pokladny

Zdroj: prezentace pro rozpočtové kapitoly, <http://www.evropsky-rozhled.eu>

3.2.1 Části IISSP

3.2.1.1 CSÚIS (Centrální systém účetních informací státu)

Centrální systém účetních informací státu je určen ke shromažďování účetních záznamů od vybraných účetních jednotek. Obecné trendy vedou k digitalizaci dokumentů. V případě CSÚIS se jedná o elektronizaci účetních záznamů a následné další zpracování, zpřehlednění a vyhodnocení. Vyhodnocené informace se za použití odpovídajících nástrojů využívají při řízení hospodaření veřejného sektoru na všech jeho úrovních.

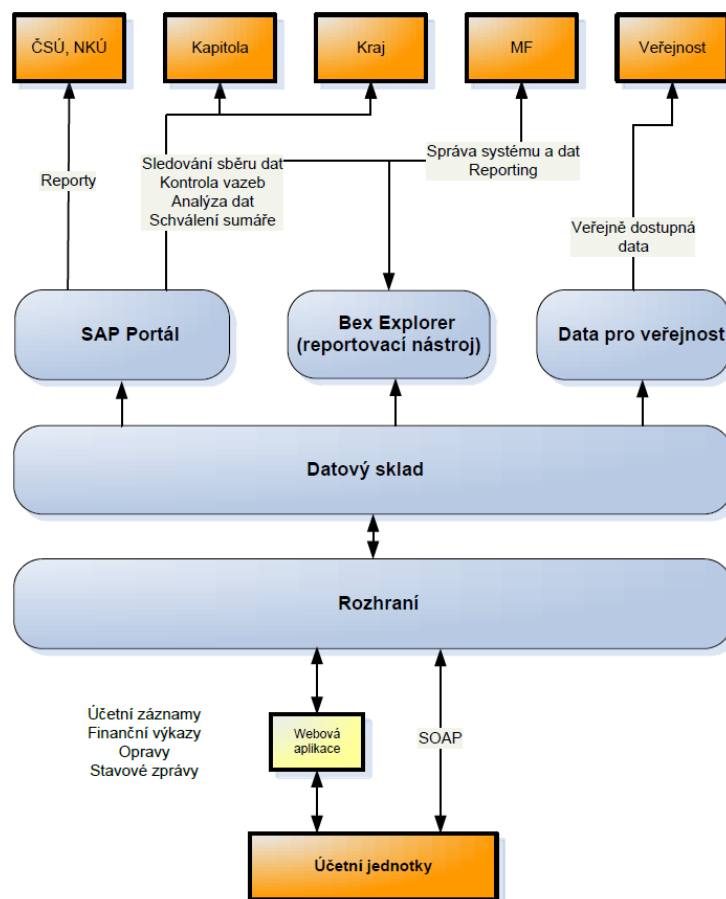
Základní právní rámec pro vedení CSÚIS je dán zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví a vyhláškou č. 383/2009 Sb., o účetních záznamech v technické formě vybraných účetních jednotek a jejich předávání do centrálního systému účetních informací státu a o požadavcích na technické a smíšené formy účetních záznamů.

V CSÚIS dochází ke shromáždění účetních záznamů pro potřeby státu, včetně sestavení účetních výkazů za Českou republiku. Zajišťuje přesné a adresné výkaznictví a reporting za celý okruh veřejných financí. CSÚIS umožňuje nejen shromažďování účetních záznamů od stanovené množiny účetních jednotek, ale i přebírání některých shromážděných účetních záznamů vyjmenovanými účetními jednotkami. Se shromážděnými účetními záznamy je možné nakládat tak, aby byly zajištěny výstupy pro všechny oprávněné uživatele CSÚIS pro účely:

- *operativního řízení* - zajistí zjištění správných, úplných a včasných informací o hospodářské situaci celků a příslušných účetních jednotek,
- *konsolidační* - umožní sestavení účetních výkazů za dílčí konsolidační celky státu a účetních výkazů za Českou republiku
- *ostatní* - zejména pro účely statistické a kontrolní, které umožní snížení administrativní zátěže pro dotčené účetní jednotky.

Na Obrázek 5 je zobrazeno schéma CSÚIS. Skládá se ze třech základních vrstev - rozhraní, datový sklad a prezentační vrstva. Kroky sběru dat dle schématu CSÚIS jsou následující. Výkazy do systému CSÚIS nahrávají jednotlivé účetní jednotky resp. zodpovědné osoby za účetní jednotky. Systém CSÚIS při načtení souboru kontroluje správnost dávky a potvrzuje správnost načtení, respektive vrací uživateli chybový protokol. MF, Správci kapitol a Krajské úřady provádí na Portálu IISSP kontrolu, které účetní jednotky v termínu data nezaslaly a provedou urgenci. MF, Správci kapitol

a Krajské úřady revidují výsledky kontrolních vazeb i samotná data v reportech. V případě chyby urgují opravu. Po zaslání oprav systém CSÚIS vytváří sumář, který mají Krajské úřady a Kapitolky na Portálu IISSP k dispozici. Správci Kapitol provádí schválení dat, na základě kterého MF provádí poslední kontroly dat. Po zaslání oprav chyb zjištěných na úrovni MF administrátor CSÚIS provádí centrální manuální schválení dat. [5]



Obrázek 5 - Schéma CSÚIS

Zdroj: Základní popis CSÚIS, www.státnípokladna.cz

Základní rysy řešení předávání účetních záznamů do CSÚIS:

- Využívání komunikačních standardů – SOAP (webové služby), XML
- Rozhraní dle požadavků Zákona o informačních systémech veřejné správy (datový slovník)
- Zabezpečení dat šifrováním
- Zabezpečená přenosová cesta
- Asynchronní komunikace [2]

3.2.1.2 RIS (Rozpočtový informační systém)

Modul Rozpočtový informační systém je účinný, transparentní a efektivní nástroj pro plánování, schvalování a realizaci rozpočtu včetně Ex-ante kontroly, který umožňuje sjednotit postupy v oblasti rozpočtování.

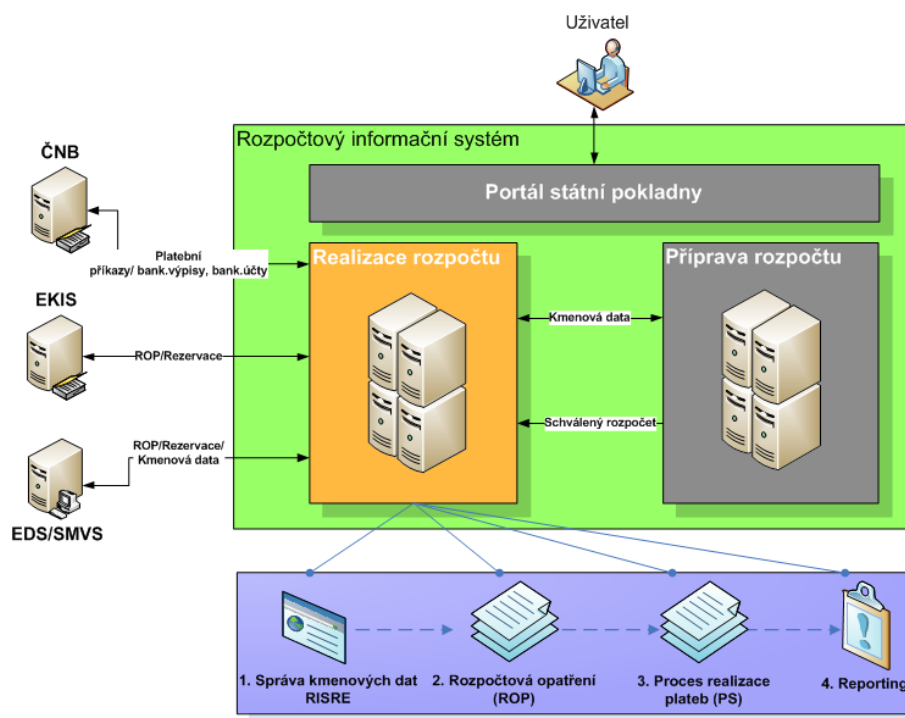
RIS umožňuje:

- efektivní řízení státních financí a dosažení transparentnosti ve výdajích státních prostředků,
- realizování cíle fiskální politiky státu,
- provozování likvidity státu za minimálních nákladů/maximálních výnosů,
- řízení státních aktiv a pasiv,
- efektivní přípravu státního rozpočtu,
- transparentní realizaci státního rozpočtu,
- vytváření nástroje pro rozvoj finančního a kapitálového trhu,
- zajištění přesného účetního výkaznictví a včasného podávání zpráv,
- zavedení kontroly výdajů Ex-ante a Ex-post. [2]

Členění RIS:

- Realizace rozpočtu
- Příprava rozpočtu

Na Obrázek 6 je přehledně zobrazena struktura Rozpočtového informačního systému se základními částmi Realizace rozpočtu.



Obrázek 6 - RIS Státní pokladny

Zdroj: www.stamipokladna.cz

- **RISRE** (Rozpočtový informační systém realizace rozpočtu)

RISRE je samostatným modulem rozpočtového informačního systému. Realizace rozpočtu, tj. úhrada závazků a inkaso pohledávek, slouží v IISSP k evidování realizovaných plateb a příjmů jednotlivých OSS. OSS účtují ve svých lokálních informačních systémech a jednou denně prostřednictvím stanoveného datového rozhraní a struktury dat se přenášejí informace do RIS, který je dále postoupí do ČNB nebo dalších bankovních ústavů. Další funkcionalitou RIS je sledování volných disponibilních zdrojů ve vazbě na upravený rozpočet. Nedílnou funkcionalitou realizace rozpočtu je rovněž sestavování výkazů objemů plateb v členění podle data splatnosti. Cílový stav IISSP předpokládá generování platebních příkazů na úrovni SP. Součástí je také implementace nástrojů pro realizaci řídicí kontroly (ex-ante, průběžná, ex-post).

Součástí RIS je sledování čerpání rozpočtu. Informace o provedených platbách jsou do RIS s denní periodicitou předávány z ČNB případně z dalších bankovních ústavů. Systém automaticky páruje jednotlivé platby a aktualizuje stav čerpání rozpočtu jednotlivých OSS.

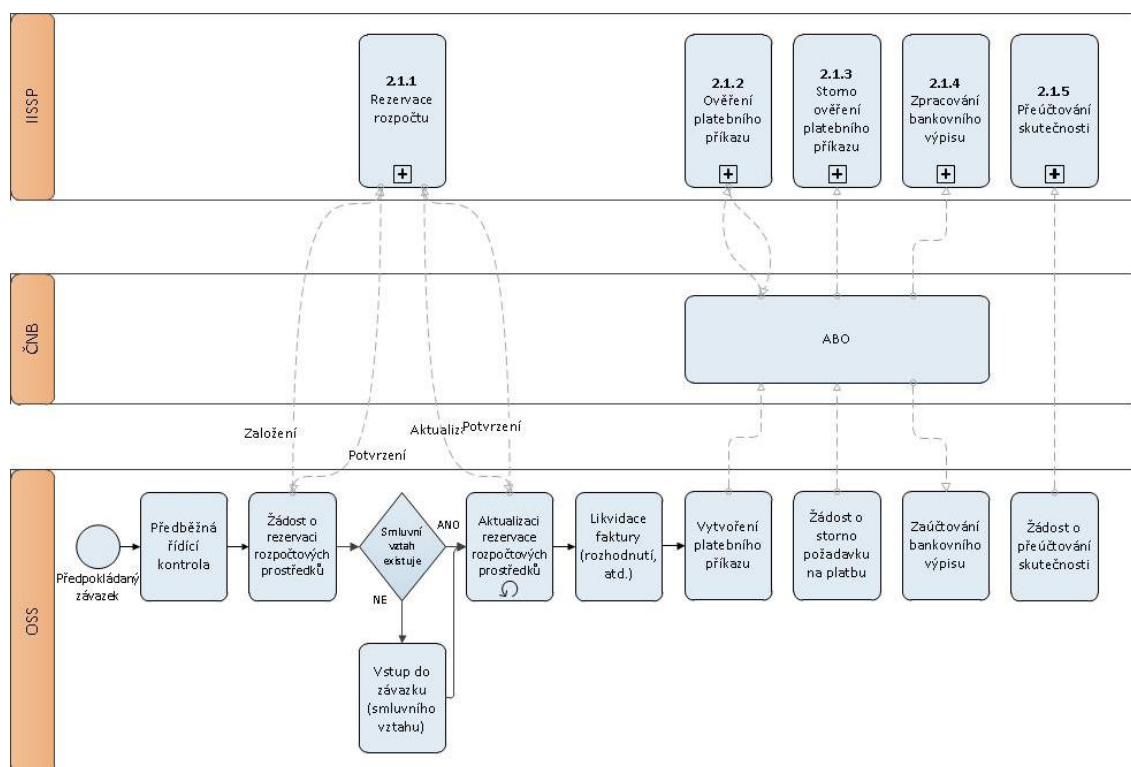
Rozpočtový informační systém Realizace rozpočtu (RISRE) je tvořen moduly:

- *RISRE-PS (Platební styk)*

V modulu RISRE-PS organizační složky státu vykonávají rezervace svých výdajů ve struktuře položek rozpočtové skladby. Modul slouží ke kontrole plateb a vstupu do závazků. Požadavek na rezervaci prostředků je zkontrolován na disponibilní rozpočet a v případě dostatku zdrojů je rezervace Státní pokladnou potvrzena. Organizační složka státu zrealizuje výdaj a zašle platební příkaz do České národní banky. Tento platební příkaz je ověřen ve Státní pokladně a teprve po jeho schválení ze strany Státní pokladny je realizována platba.

Platební styk - klíčové úlohy:

- zavedení aktivní kontroly disponibility (Ex-ante)
- zavedení kontroly před provedením platby (Ex-ante)
- zavedení dohledatelnosti a auditovatelnosti dat a operací nad procesy (Ex-post)
- snížení rizika neoprávněného nakládání s prostředky
- vytvoření podmínek pro dosažení centrálního řízení všech prostředků státu s možností zahrnout do Státní pokladny i ostatní subjekty veřejné správy
- poskytnutí dostatku informací o stavu a vývoji SR v míře a podrobnosti nezbytného pro včasnou reakci na vývoj disponibility SR
- zabezpečení kvalitních dat
- datová a procesní integrace na ostatní vybrané části Státní pokladny
- poskytnutí dostatku informací pro řízení likvidity. [7]



Obrázek 7 - Schéma RISRE-PS v IISSP

Zdroj: Základní popis RISRE, www.statnipokladna.cz

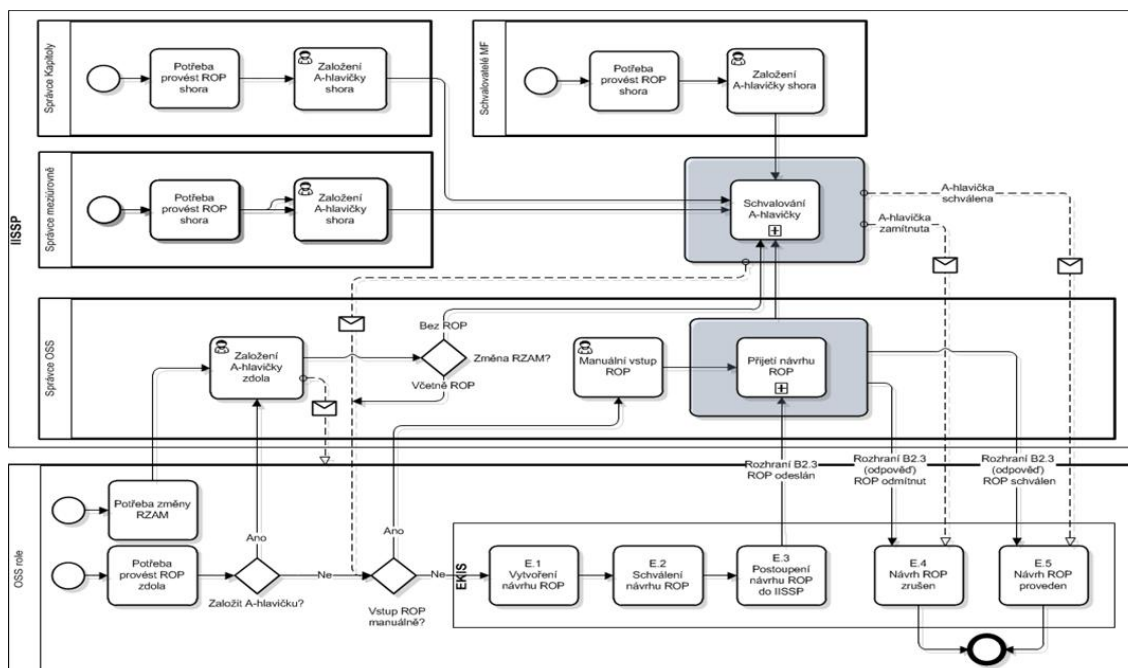
- **RISRE-ROP (Rozpočtová opatření)**

V rámci realizace rozpočtu je nutné posuzovat a realizovat požadavky na úpravy schváleného rozpočtu jednotlivých organizačních složek státu. Tyto úpravy jsou zajištěny tzv. rozpočtovými opatřeními. Modul RISRE-ROP je primárním systémem pro chronologickou evidenci všech rozpočtových opatření.

V této části jsou zahrnuty zejména změny týkající se vedení podrobných rozpočtů organizačních složek státu, provádění a schvalování rozpočtových opatření a sběru dat pro hodnocení plnění státního rozpočtu vč. dat o rozpočtovém provizoriu.

Rozpočtová opatření - Klíčové úlohy:

- zajistit vybilancovanost státního rozpočtu
- umožnit společné zpracování více dokladů ROP jako jeden celek (WF, zanesení do chronologické evidence ve stejném okamžiku, společný reporting,...)
- spravovat IISSP jako primární systém pro chronologickou evidenci rozpočtových opatření. [7]



Obrázek 8 - Schéma RISRE-ROP v IISPP

Zdroj: Základní popis RISRE, www.statnipokladna.cz

▪ RISPR (Rozpočtový informační systém příprava rozpočtu)

RISPR slouží pro stanovení parametrů, rozpisu a sestavování rozpočtu od úrovně MF (správce rozpočtu státu) až do úrovně jednotlivých OSS, SPO. Data jsou do RISPR vkládána na úrovních MF, odvětvových odborů, jednotlivých kapitol, v případě jejich existence, Meziúrovni a OSS. (tj. všechny finanční prostředky státního rozpočtu musí mít svého vlastníka, který je v systému registrován). Součástí systému je sofistikovaná kontrola celého procesu rozpisu a sestavování rozpočtu ve vztahu k předem definovaným vazbám (např. závazné parametry, celkové příjmy/výdaje) a k „vybilancovanosti“ rozpočtu jako celku. Schválený rozpočet je možné přenést do IS příslušných subjektů veřejné správy. Součástí RISPR jsou nadefinované výkazy a sestavy týkající se rozpisu rozpočtu, ale zároveň je zde možnost přizpůsobení těchto výkazů a sestav dle potřeb uživatele.

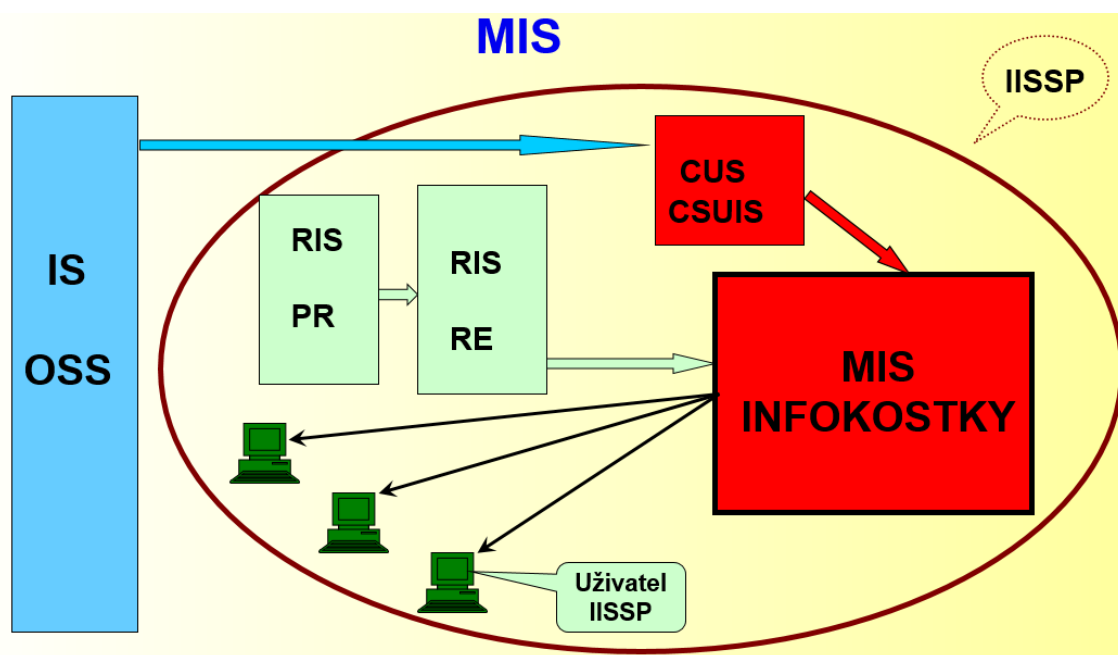
Modul slouží pro kompletní přípravu státního rozpočtu pomocí definice a detailizace závazných parametrů rozpočtu. Každá organizační složka státu pořídí v systému rozpis rozpočtu v detailu rozpočtové klasifikace, který je kontrolován na závazné parametry rozpočtu a následně víceúrovňově schvalován.

Příprava rozpočtu - Klíčové úlohy:

- parametrizace procesu přípravy rozpočtu pomocí konceptu „definice a detailizace závazných parametrů rozpočtu“
- pořizování rozpisu rozpočtu v detailu rozpočtové klasifikace pro každou organizační složku státu (MF, OO, MÚ, K, OSS)
- kontrola rozpisu rozpočtu dle závazných parametrů rozpočtu
- řízení, upravení a schvalování rozpisu rozpočtu
- operativní a legislativní reporting (zejména průřezové a specifické ukazatele) včetně evidence vývoje návrhu rozpočtu v čase a dle jednotlivých změn (vlivů). [8]

3.2.1.3 MIS (Manažerský informační systém)

Manažerský informační systém je nadstavbový nástroj určený pro získávání dat v rámci IISSP. MIS umožňuje získávání účetních a rozpočtových dat k sestavení aktuálních i historických výkazů. Modul slouží pro vrcholový a střední management k operativnímu i dlouhodobému rozhodování, pro řízení a kontrolu, prognózování apod. Dále poskytuje data Českému statistickému úřadu, ČNB a dalším oprávněným uživatelům (ministerstva, kapitoly, OSS). MIS pracuje s informacemi z RIS a CUS. [9]



Obrázek 9 – Manažerský informační systém

Zdroj: IISSP MIS, media MFČR

3.2.1.4 IISSP legislativa

V této kapitole jsou vypsány důležité legislativní rámce vztahující se k IISSP.

Vyhlášky a zákony vztahující se k části RIS:

Vyhláška č. 464/2013 Sb. - mění vyhlášku č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě s účinností od 1. ledna 2014

Vyhláška č. 24/2012 Sb. - o rozsahu, struktuře a termínech údajů předkládaných pro vypracování návrhu státního závěrečného účtu a o rozsahu a termínech sestavení návrhů závěrečných účtů kapitol státního rozpočtu.

Vyhláška č. 10/2013 Sb. - o způsobu, termínech a rozsahu údajů předkládaných pro hodnocení plnění státního rozpočtu, rozpočtů státních fondů, rozpočtů územních samosprávných celků, rozpočtů dobrovolných svazků obcí a rozpočtů Regionálních rad regionů soudržnosti.

Zákon č. 218/2000 Sb. - o rozpočtových pravidlech a o změně souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla) v platném znění; aktualizováno novelou č.171/2012 Sb. ze dne 30. května 2012.

Zákon č. 501/2012 Sb. - o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla). [10,11,13]

Vyhlášky a zákony vztahující se k CSÚIS:

Vyhláška č. 383/2009 - o účetních záznamech v technické formě vybraných účetních jednotek a jejich předávání do centrálního systému účetních informací státu a o požadavcích na technické a smíšené formy účetních záznamů (technická vyhláška o účetních záznamech). Novelizována Vyhláškou č. 434/2010 Sb. ze dne 23. prosince 2010.

Vyhláška 410/2009 Sb. - kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, které jsou územními samosprávnými celky, příspěvkovými organizacemi, státními fondy a organizačními složkami státu, ve znění pozdějších předpisů. S účinností od 1. Ledna 2010.

Vyhláška č. 220/2013 Sb. – o požadavcích na schvalování účetních závěrek některých vybraných účetních jednotek. Vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. srpna 2013.

Vyhláška č. 270/2010 Sb. - o inventarizaci majetku a závazků.

Zákon č. 563/1991 Sb - zákon o účetnictví.

Zákon č. 344/2013 Sb. - o změně daňových zákonů v souvislosti s rekodifikací soukromého práva. [12,13]

3.3 Metriky a metodiky IS/IT

3.3.1 Metriky

Nejprve je nutné vymezit, co pojem metrika znamená. Termín se využívá v souvislosti s hodnocením a měřením výkonnosti. Lze měřit/hodnotit celek, ale i jednotlivé dílčí oblasti. Definice existuje celá řada, můžeme zmínit například definici Pavla Učně a kolektivu, která říká: „Metrika je přesně vymezený finanční či nefinanční ukazatel nebo hodnotící kritérium, které jsou používány k hodnocení úrovně efektivnosti konkrétní oblasti řízení podnikového výkonu a jeho efektivní podpory prostředky IS/IT.“

Členění metrik

Podle objektu měření:

- **Tvrdé metriky (TM)** jsou objektivně měřitelné ukazatele, které sledují vývoj podnikových cílů, podnikových aktivit, nebo jsou zaměřeny přímo na zákazníka. Mezi TM patří mimo ukazatele dále takzvané indikátory. Indikátor je ukazatel, který má stanovené žádoucí meze, nebo horní a dolní limit. Žádoucím stavem je, aby se naměřená hodnota pohybovala v těchto mezích, respektive v horním/dolním limitu. Pokud metrika není indikátorem, tak se stanoví žádoucí stav a následně se stav porovnává se skutečnou hodnotou ukazatele. TM lze dělit na výsledkové a výkonnostní. Výsledkové metriky jsou zaměřené na dosažení cílů a výkonnostní na měření výkonnosti a podporu.

Pro tvrdé metriky je charakteristické:

- snadná měřitelnost
 - jsou k dispozici bez dodatečných nákladů
 - dají se většinou převést na finanční vyjádření
-
- **Měkké metriky (MM)** slouží k měření a hodnocení úrovně infromatické podpory jednotlivých procesů či funkčních oblastí podniku. Pro MM je používán auditní způsob. Měkké metriky jsou koncipovány v souladu s účelem použití, kupř. tak, aby byly využitelné k hodnocení míry:

- plnění interních cílů v dané oblasti
- dosažení potenciálních efektů z inovace IS/IT

Podle opakovatelnosti:

- **Kontinuální** - měření probíhá opakovaně v definované periodě (např. zátěž systému)
- **Diskrétní** - měření je opakované v časově limitovaném rozsahu, počet opakovaných měření je nízký (zejména pro hodnocení akcí inovačního charakteru, např. inovace IS/IT)

Atributy metrik:

- název a identifikace
- algoritmus (TM)
- definice (MM)
- vlastník
- dimenze (měrná jednotka, organizační jednotka, časové období,...)
- výchozí a cílová (chtěná) hodnota
- zdroj dat pro měření
- měření (postup, způsob, periodicita, harmonogram, odpovědnost a vykazování výsledků)
- ověřování (postup, způsob, periodicita, odpovědnost a vykazování výsledků). [14]

3.3.2 Metodiky IS/IT

3.3.2.1 COBIT (Control Objectives for Information and related Technology)

Metodika COBIT patří mezi nejrozšířenější standardy řízení podnikové informatiky. Byla vyvinuta a publikována neziskovou organizací ISACA (poslední verze COBIT 5). Jedná se o soubor mezinárodně přijatých nejlepších praktik pro oblast řízení informatiky, které by měly vést k dosažení strategických cílů organizace s efektivním využitím zdrojů a minimalizací IT rizik. COBIT je určen pro manažery, auditory a IT uživatele, kterým poskytuje sadu metrik, indikátorů, procesů a osvědčených postupů. [15]

Tato metodika se využívá jak pro zlepšování aktuálně probíhajících procesů tak i pro procesy vyvíjené v rámci těchto oblastí:

- **vazba strategií** (Strategic Alignment) – základním předpokladem je provázání podnikatelských plánů a plánů podnikové informatiky. Splnění tohoto předpokladu umožňuje dosáhnout přidané hodnoty prostřednictvím zavedení a využívání IS/ICT,
- **dodávka hodnoty** (Value Delivery) – definuje realizaci efektů i optimalizaci nákladů,
- **řízení zdrojů** (Resource Management) – dohlíží na investice, přidělování a využívání zdrojů v oblasti informatiky,
- **řízení rizika** (Risk Management) – se zaměřuje na určení rizik, kterým odpovědné osoby musejí rozumět a umět je řídit,
- **měření výkonnosti** (Performance Measurement) – zajišťuje kontrolu zavádění IS/ICT, hospodárnost podnikové informatiky atd. [16]

COBIT pro veškeré IT procesy navrhuje kritéria pro měření výkonnosti a hodnocení rizik, která jsou s procesem spjata. Definuje třicet čtyři IT procesů rozdělených do čtyř domén:

- **Plánování a organizace (Plan and Organize)**
Doména pokrývá úroveň strategického a taktického plánování a organizování podnikové informatiky. Plánování a organizace se zaměřuje na dosažení cílů organizace prostřednictvím nejlepšího možného způsobu použití informací a technologií.

Procesy domény plánování a organizace:

- PO1 Define a strategic IT plan
- PO2 Define the information architecture
- PO3 Determine technological direction
- PO4 Define the IT processes, organisation and relationships
- PO5 Manage the IT investment
- PO6 Communicate management aims and direction
- PO7 Manage IT human resources
- PO8 Manage quality
- PO9 Assess and manage IT risks
- PO10 Manage projects

- **Pořízení a implementace (Acquire and Implement)**

Na základě IT strategie a její následné realizace je třeba nalézt vhodné IT řešení. Pořízení a implementace zahrnuje procesy vyvíjené vlastními silami, nebo pořízené z vnějších zdrojů. Následně musí být zajištěna implementace a integrace se stávajícími systémy a procesy. Tato doména dále zahrnuje řízení změn informačního systému. Oblastí zaměření pořízení a implementace je sběr IT požadavků, pořízení technologie a komplexní implementace v rámci současných business procesů organizace.

Procesy domény pořízení a implementace:

- AI1 Identify automated solution.
- AI2 Acquire and maintain application software
- AI3 Acquire and maintain technology infrastructure
- AI4 Enable operation and use
- AI5 Procure IT resources
- AI6 Manage changes
- AI7 Install and accredit solutions and changes

- **Dodávka služeb a podpora (Deliver and Support)**

Doména zahrnuje poskytování služeb, řízení bezpečnosti a kontinuity služeb, podporu služeb, správu dat a potřebné infrastruktury. Předmětem zájmu domény jsou specifika dodávky informačních technologií. Pokrývá oblast provozu aplikací v rámci IT, ale i podpůrné procesy.

Procesy domény dodávka služeb a podpora:

- DS1 Define and manage service levels
- DS2 Manage third-party service
- DS3 Manage performance and capacity
- DS4 Ensure continuous service
- DS5 Ensure systems security
- DS6 Identify and allocate costs
- DS7 Educate and train users
- DS8 Manage service desk and incidents
- DS9 Manage the configuration
- DS10 Manage problems

DS11 Manage data

DS12 Manage the physical environment

DS13 Manage operations

▪ **Monitorování a hodnocení (Monitor and Evaluate)**

Doména monitorování a hodnocení umožňuje kontrolovat IT procesy a vyhodnotit zda jsou jejich výstupy v požadované kvalitě a jestli vyhovují stanoveným kontrolním kritériím. Je určena pro oblast řízení výkonnosti, monitorování, interní kontroly a správy IT. Dále pomocí domény dochází k ověření, zda současné IT systémy stále odpovídají potřebám organizace v souladu s jejími cíli.

Procesy domény pořízení a implementace:

ME1 Monitor and evaluate IT performance

ME2 Monitor and evaluate internal control

ME3 Ensure compliance with external requirements

ME4 Provide IT governance [15]

Na Obrázek 10 je patrné, že dle COBIT by měli informace, která IT poskytuje splňovat následující kritéria:

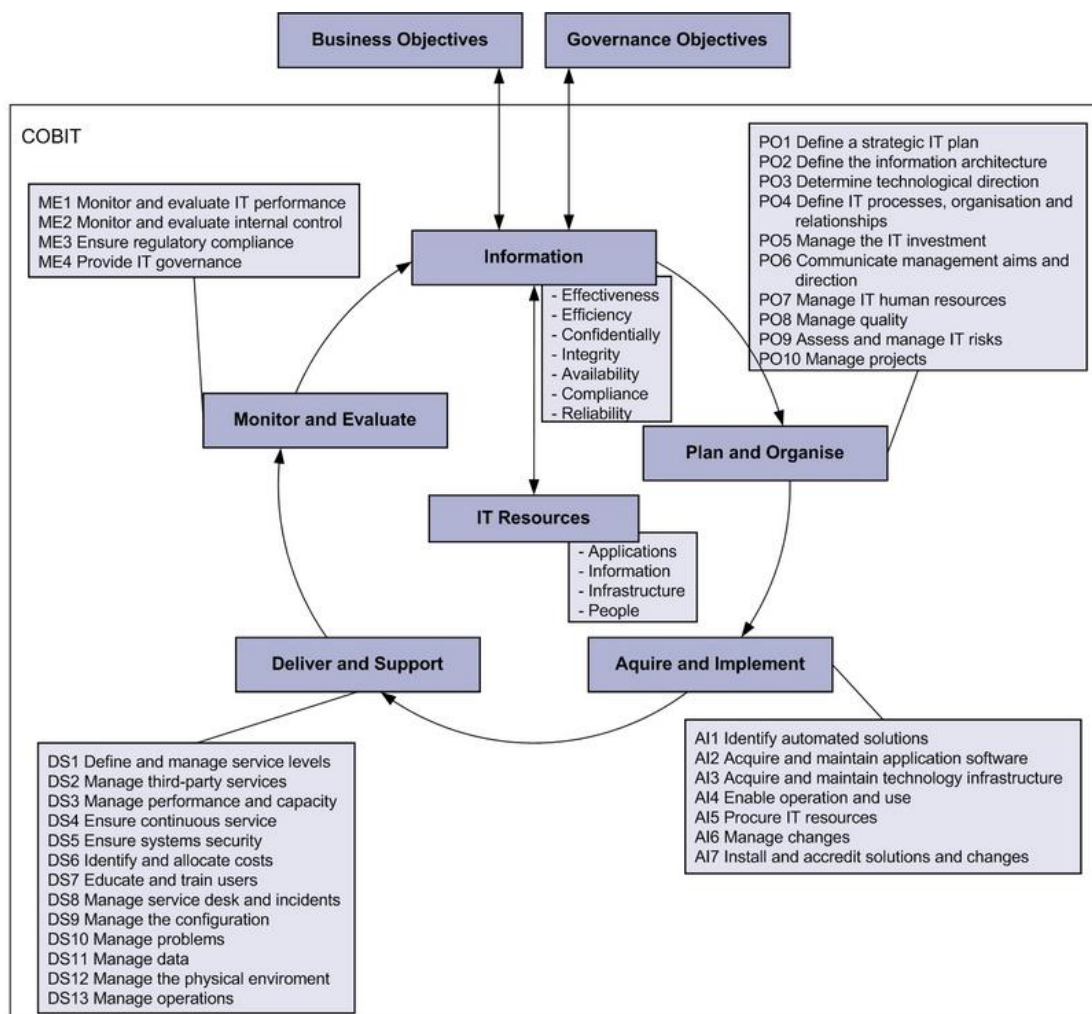
- efektivita/účelnost/účinnost (effectiveness) – zabývá se informacemi, které jsou důležité a relevantní pro podnikové procesy a jejich včasným doručováním ve správném, konzistentním a použitelném tvaru,
- hospodárnost (efficiency) – týká se zpracování informací (nejekonomičtějším a nejproduktivnějším způsobem) prostřednictvím optimálního využívání zdrojů informatiky,
- důvěrnost (confidentiality) – zabývá se ochranou citlivých informací před neautorizovaným použitím,
- integrita (integrity) – řeší přesnost a úplnost informací ve vztahu k požadavkům podnikání a jeho očekáváním,
- dostupnost (availability) – vztahuje se k dostupnosti informace pro podnikání (současnost i budoucnost) a ochraně potřebných zdrojů (např. datových, technologických),

- soulad (compliance) – týká se udržování souladu se zákony, předpisy, směrnicemi a smluvními podmínkami, které jsou předmětem procesů podnikání (hlavních podnikových procesů),
- spolehlivost (reliability) – vztahuje se k přínosu informace pro rozhodování manažerů. [17]

Splnit výše zmíněná kritéria je však možné pouze za předpokladu, že IT disponuje potřebnými zdroji a má zavedené odpovídající procesy (k realizaci procesu jsou zapotřebí IT zdroje).

COBIT definuje následující IT zdroje (IT Resources):

- aplikace (Application)
- informace (Information)
- infrastruktura (Infrastructure)
- lidé (People) [17]



Obrázek 10 - COBIT

Zdroj: COBIT <http://www.qualified-audit-partners.be/index.php?cont=463>

3.3.2.2 ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

ITIL představuje standard pro řízení IT služeb a vychází ze zkušeností „best practise“ mnoha společností po celém světě. Vlastníkem ITIL je OGC (Office of Government Commerce) a jeho původní verze měla podobu více jak čtyřiceti publikací. V letech 2000-2004 byla původní verze přepracována a následně vznikla nová verze, které čítala 7 knih. V roce 2007 byla vydána verze 3, která vychází z pěti publikací, jenž jsou uspořádány dle životního cyklu služeb.

- **Service Strategy (Strategie služeb)** – publikace se zaměřuje na strategické řízení služeb. Definiuje principy a návody na zavedení řízení služeb jako strategického aktiva, které podniku zajistí schopnosti k transformaci zdrojů do poskytnutých služeb, přinášejících pro business hodnotu. Pro své absolutní zaměření na business je kniha určena spíše pro ředitele informatiky, finanční ředitele, či finanční analytiku.

Procesy popisované v publikaci „Service Strategy“:

- IT Financial management (Správa financí pro IT)
- Service Portfolio Management (Správa portfolia služeb)
- Demand Management (Správa požadavků)
- Strategy Generation (Generování strategie)

- **Service Design (Návrh služeb)** – publikace se zabývá návrhem nových a rozvojem stávajících IT služeb. Obsahuje principy pro transformaci strategických cílů do portfolia služeb a aktiv.

Procesy popisované v publikaci „Service Design“:

- Capacity management (Správa kapacit)
- Availability Management (Správa dostupnosti)
- Service Level Management (Správa úrovní služeb)
- IT Service Continuity Management (Správa kontinuity služeb IT)
- Information Security Management (Správa informační bezpečnosti)
- Service Catalogue Management (Správa katalogu služeb)
- Supplier Management (Správa dodavatelů)

- **Service Transition** (Přechod služeb) – obsahuje rady pro zavedení nových a změněných služeb do provozu s důrazem na riziko chyb a přerušení dodávky služeb. Jinými slovy poskytuje návod a procesní aktivity pro přechod služeb do podnikového provozního prostředí.

Procesy popisované v publikaci „Service Transition“:

Change Management (Správu Změn)

Service Asset and Configuration Management (Správu aktiv a konfigurací)

Release and Deployment management (Správu releasů a rozmíst'ování)

Transition Planning and Support (Plánování přechodu a podpora)

Service Validation and Testing (Ověření služby a testování)

Evaluation (Vyhodnocování)

Knowledge management (Správu znalostí)

- **Service Operation** (Provoz služeb) – zabývá se operativními procesy při poskytování služeb. Dále se v publikaci nachází popis řady činností, které je nutné provádět při provozu ICT služeb (činnosti mají převážně technologický charakter).

Procesy popisované v publikaci „Service Operation“:

Incident Management (Správa incidentů)

Problem management (Správa problémů)

Event Management (Správa událostí)

Request Fulfillment (Vykonávání požadavků)

Access Management (Správa přístupů)

Vyjma procesů publikace obsahuje základní funkce:

- Service Desk
- Application Management (Správa aplikací)
- Technical Management (Technická správa)
- IT Operations Management (Správa provozu IT)

- **Continual Service Improvement** (Neustálé zlepšování služeb) – kniha se soustředí na nástroje pro zajišťování souladu služeb s potřebami businessu prostřednictvím neustálého zlepšování služeb během jejich celého životního cyklu. Publikace používá koncept Demingova PDCA cyklu kvality (Plan – Do – Check - Act).

Procesy popisované v publikaci „Continual Service Improvement“:

Service Measurement (měření služeb)

Service Reporting (vykazování služeb)

Podstatným krokem je vymezení odpovědnosti v rámci jednotlivých procesů. Pro tuto činnost ITIL doporučuje použít jako nástroj RACI matici, která v záhlaví obsahuje role, nebo organizační jednotky a v řádcích jednotlivé činnosti, které se musí v rámci procesu vykonat. U každé činnosti by mělo být uvedeno, kdo ji vykonává (Responsible), kdo je odpovědný za výsledek (Accountable), s kým je nutno postup konzultovat (Consult) a koho je třeba informovat (Inform).

Možným problémem implementace ITIL je jeho složitost a relativně dlouhá doba zavádění. Součástí ITIL je i systém kvalifikace, který probíhá prostřednictvím akreditovaných organizací. Uchazeč o certifikaci skládá zkoušky a může získat kvalifikaci čtyř úrovní (Foundation Level, Intermediate Level, ITIL Expert, ITIL Master). [15, 16, 18]



Obrázek 11 – ITIL životní cyklus služeb

Zdroj: <http://www.itservicemanagement-itil.com/it-service-management-cat/itil-v3-life-cycle/itil-v3-service-life-cycle/>

3.3.2.3 Benchmarking

Benchmarking není v pravém slova smyslu metodika. Jedná se o metodu řízení kvality, která využívá, stejně jako předešlé zmíněné metodiky, „Best practise“. Je to trvalý proces, který se snaží nalézt nejlepší praktické postupy uvnitř organizací s podobnými funkcemi. Smyslem benchmarkingu je zjištění, jak si daná organizace vede ve srovnání s ostatními, jak organizace pracuje z hlediska vstupů a poznání, jak některé věci dělají jiní. Hlavní myšlenkou je především zdokonalování. Účelem je vytyčení rozdílů mezi organizacemi, které lze využít k vymezení zlepšitelných oblastí.

Základem benchmarkingu je měření výkonu, které umožňuje identifikaci nejlepších postupů. Pro minimalizaci chyb je nutné dodržovat tyto tři zásady:

1. Měřit co je pro organizaci důležité
2. Měřené hodnoty musí být v souladu s celkovými i dílčími cíli organizace
3. Měřené hodnoty musí sledovat to, co je důležité pro klienty (zákazníky, občany) organizace

Při měření výkonnosti ve veřejné správě lze využívat měřítka z následujících čtyř kategorií:

- **měřítka výkonů** – určená pro porovnávání služeb organizací (úřadů, municipalit),
- **měřítka účinnosti** – představují vztah mezi službami a zdroji nutnými k jejich produkci,
- **měřítka efektivnosti** - znázorňují kvalitu výkonu nebo indikují rozsah, v jakém jsou plněny cíle dané jednotky (organizace, odboru, oddělení),
- **měřítka produktivity** - kombinují složky účinnosti a efektivnosti jedním ukazatelem. [19]

3.4 Měření výkonnosti

Měření výkonnosti je styl zaměřený na hodnocení finančních i nefinančních ukazatelů. Základním prvkem pro měření výkonnosti jsou tzv. klíčové ukazatele výkonnosti (KPI – Key Performance Indicators). Jedná se o ucelenou koncepci integrovanou do celopodnikového systému řízení s orientací do budoucnosti. KPI jsou odvozeny z dekomponovaných cílů jednotlivých procesů a kritických faktorů úspěchu podnikové strategie. Jednotlivé KPI se monitorují, měří a hodnotí v čase. Sledování těchto hodnot

umožňuje vyhodnocovat úspěšnost či neúspěšnost procesů. Jedná se o cyklický proces, který vede k dosažení stanovených cílů a neustálému zlepšování. [14]

KPI by měli splňovat podmínky SMART. SMART je analytická technika pro navrhování cílů v řízení a plánování a má tyto atributy:

- S - Specific – specifické, konkrétní cíle,
- M - Measurable – měřitelné cíle,
- A - Achievable/Acceptable – dosažitelné/přijatelné,
- R - Realistic/Relevant – realistické/relevantní (vzhledem ke zdrojům),
- T - Time Specific/Trackable – časově specifické/sledovatelné. [20]

Zásady pro navrhování KPI:

- **Účelnost ukazatele** - uživatelé si musí uvědomit, co přesně chtějí měřit a zjistit.
- **Jednoznačnost ukazatele** - ukazatel musí být interpretovatelný jen jedním způsobem.
- **Zjistitelnost ukazatele** - pro měření ukazatele musí být v podniku dostupná data. Jejich zajištění je často relativně náročné.
- **Interpretace ukazatele** - uživatelé musí být schopni KPI správně chápat a využívat. [21]

3.5 Řízení výkonnosti ve veřejné správě

Řízení výkonnosti a zodpovědnosti za procesy veřejné správy

Obecné principy procesního řízení jsou platné pro jakýkoliv subjekt, ať už se jedná o subjekt komerční či nekomerční. Řízení výkonnosti ve veřejné správě se stalo celosvětovým tématem a ČR není výjimkou. Důležitým krokem je vymezení pojmu „řízení výkonnosti ve veřejné správě“. Lze jej definovat takto: *Měření výkonnosti je pravidelný sběr a vykazování údajů pro sledování vytvořených výstupů a dosažených výsledků.*

Hlavní myšlenkou zavedení měření výkonnosti ve veřejné správě je dosahování výsledků prostřednictvím neustálého zlepšování a inovací. Aby se toho dalo dosáhnout, je nejprve nutné znát aktuální situaci a dále vědět co dělat jinak k dosažení lepšího výsledku. S výkonem úzce souvisí i zodpovědnost. Existence hierarchie odpovědnosti může následně vést k motivaci a odměňování pracovníků. Tímto vztahem mezi výkonem

a zodpovědností se zabývá město New York ve strategii s názvem „Toward A Performance and Accountability“. V roce 2005 vydalo zprávu, ve které mimo jiné říká, že zodpovědná veřejná správa orientovaná na výkon je taková, v níž lze nalézt:

- definice " dobrého výkonu " a způsob, jak výkonnost měřit;
- lidé jsou zodpovědní za svou výkonnost;
- lidé mají kontrolu nad prostředky potřebné pro svou práci;
- dobrý výkon je odměněn, a špatný výkon je vylepšen. [22]

Model procesů

Problémem je, že architektura státní správy není postavena na procesním modelu. Koncem roku 2009 vznikl projekt „Procesní modelování agend ve veřejné správě“ (dokončení projektu je plánováno k 31. 3. 2014), který z hlediska řízení výkonnosti veřejné správy není vhodný, protože agendy netvoří konzistentní model a nemají jednotnou podrobnost definice funkcí, procesů a služeb. Z tohoto důvodu je na obrázku 12 uveden procesní model z publikace „Koncepce řízení výkonnosti a zodpovědnosti pomocí KPI v české veřejné správě“, který lepe vyhovuje požadavkům pro řízení výkonnosti VS. [22]

Funkční oblasti státu	Funkce státu	Díličí funkce státu	„byznys“ služby
Správa zdrojů státu	Administrace VS	<ul style="list-style-type: none"> • Řízení a správa organizace (interní) 	<ul style="list-style-type: none"> • Administrace • Správa majetku organizace • Finanční řízení • Pořízení vstupů (nákup a logistika) • Rozvoj lidských zdrojů (HCM) • Informační management • Řízení rizik
		<ul style="list-style-type: none"> • Zajištění odpovědnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • ... včetně auditů výkonnosti
		<ul style="list-style-type: none"> • Správa veřejných financí 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrální nákup, • Správa majetku státu • Správa státního dluhu a závazků státu • Správa státního rozpočtu • Zajištění příjmů státu
		<ul style="list-style-type: none"> • Správa státních podniků 	<ul style="list-style-type: none"> • ... řízení aktivit státu, obdobných soukrom. sektoru (lesy, pošta, suroviny, ...)
		<ul style="list-style-type: none"> • Členění VS 	<ul style="list-style-type: none"> • ... struktury, kompetence, jmenování, ...
		<ul style="list-style-type: none"> • Poskytování „sekretariátu“ 	<ul style="list-style-type: none"> • ... podpora volených orgánů (sněmoven, vlády, apod.)

Obrázek 12 – Model funkcí státu

Model procesů ve veřejné správě se dělí na tři úrovně (Funkční oblasti státu):

- Front Office (Služby pro občany a organizace) - například vydávání OP, stavební povolení, výběr DPH, atd.
- Middle Office (Podpůrné funkce státu) – informování, tvorba politik a stanovování pravidel
- Back Office (Správa zdrojů státu) – služby back office například jsou účetnictví, správa nemovitostí, HR, IT, nákup, právní služby a další.

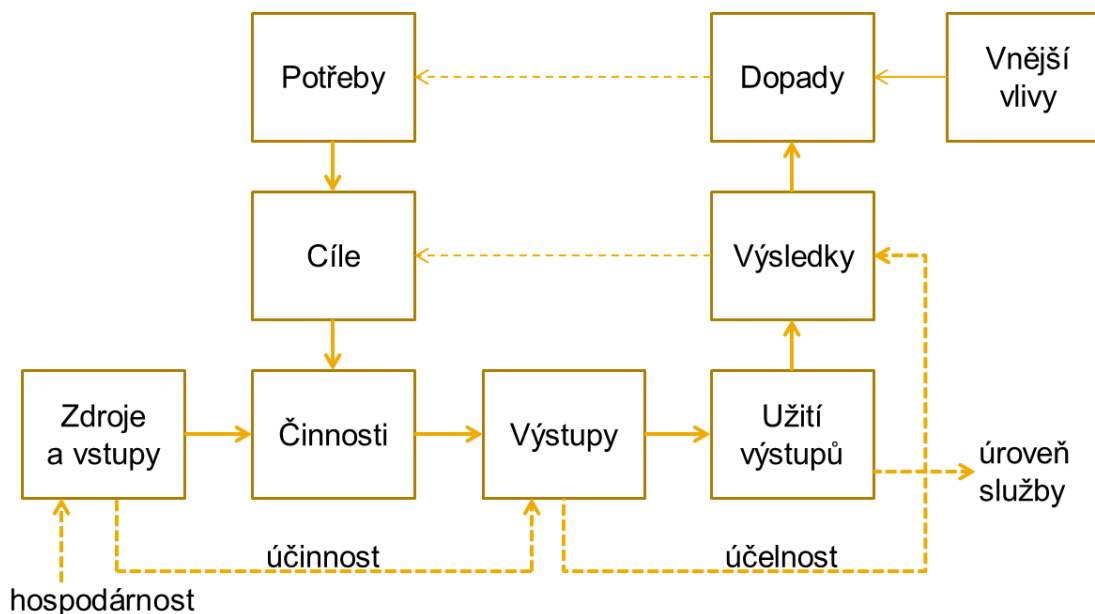
Diplomová práce je zaměřena na úroveň Back Office, do které spadá i IISSP. Tutu úroveň tvoří služby, které jsou prvním krokem k efektivnějšímu řízení veřejné správy pomocí řízení výkonnosti služeb. Dále také oblast umožňuje plošné srovnávání OVM mezi sebou pomocí tzv. benchmarkingu. Srovnání umožňuje realizovat změny, které vedou k neustálému zlepšování. [22]

Logický model

Logický model popisuje vzájemné vztahy řízení výkonnosti VS. Konkrétně jak dokáže veřejná zpráva spotřebovat vstupy/zdroje, jakými činnostmi přetváří vstupy na výstupy, jaké z toho plynou výsledky a zda podporují stanovené cíle VS. Ukazatele výkonnosti dle logického modelu (obrázek 13) jsou rozdělené do tří skupin:

- Hospodárnost (Economy) - vztahuje se k nákladům na zdroje pro spotřebovávané vstupy. Metriky hospodárnost se používají k posouzení, zda za pořízení nezbytných zdrojů je placena odpovídající cena. Hospodárnost pořízení zdrojů je předpokladem pro následnou účinnost a účelnost jejich použití.
- Účinnost (Efficiency) - účinnost představuje vztah mezi vstupy a výstupy, je poměrem dosažených výstupů ke spotřebovaným vstupům. Účinnost je výrazem dimenze „dělat věci správně“ a ukazuje na výkonnost ve smyslu způsobu, jakým je činnost uskutečňována.
- Účelnost (Effectiveness) - je výrazem míry jakou produkované výstupy vedou k očekávaným výsledkům. Metriky účelnosti se zaměřují na sílu vztahu mezi provedenou intervencí a dosaženým výsledkem. Účelnost je výrazem dimenze

„dělat správné věci“ a ukazuje na výkonnost ve smyslu volby činnosti, která je uskutečňována. [22]



Obrázek 13 – Logický model řízení výkonnosti
Zdroj: Pavel Hrabě (ČSSI, 2013)

Koncepce NERV oblast IT

Národní ekonomická rada vlády zpracovala koncepci ukazatelů, které pokrývají různé oblasti veřejné správy. Cílem skupiny NERV bylo vytvoření pilotní sady ukazatelů a jednotné metodiky pro posouzení veřejné správy. Ukazatele IT byly zvoleny tak, aby vyváženě pokrývaly KPI hospodárnosti, účinnosti i účelnosti útvarů informatiky v orgánech veřejné moci. V tabulce níže je uvedena sada metrik pokrývajících oblast IT:

Název ukazatele	Popis ukazatele	Období
% podíl nákl. na IT na celkových provozních nákl.	Podíl nákladů na oddělení pro správu a údržbu IT na celkových provozních nákladech	2013
Podíl nákladů na správu IT a počtu uživatelů (FTE)	Podíl nákladů na správu a údržbu IT (bez účetních nákladů – odpisů) a počtu přepočtených skutečných zaměstnanců organizace, kteří jsou uživateli IT (FTE)	2013
Náklady na jednu koncovou stanici	Podíl nákladů na správu a údržbu koncových stanic a počtu koncových stanic organizace	2014
Náklady na IT komunikaci (Internet, datové spoje apod.) na jednoho uživatele IT (FTE)	Podíl nákladů na IT komunikaci (Internet, datové spoje apod.) bez účetních nákladů (odpisů) a počtu přepočtených skutečných zaměstnanců organizace, kteří jsou uživateli IT (FTE)	2013
Náklady na telefony celkem a na FTE	Podíl nákladů na telefony (mobilní i pevné linky) a počtu přepočtených skutečných zaměstnanců organizace (FTE)	2013

Název ukazatele	Popis ukazatele	Období
<u>Poměr nákladů na interně a externě zajišťované služby</u>	Měří rozsah outsourcingu IT služeb. Tento údaj v kombinaci s jinými ukazateli může sloužit pro posouzení, zda outsourcing vede, či nevede ke zvyšování kvality IT služeb a/nebo ke snižování nákladů na IT služby.	<u>2014</u>
<u>Poměr přepočtených externích kontraktorů a interních ICT zaměstnanců</u>	Vyjadřuje schopnost vnitřních ICT plnit svěřené úkoly	<u>2013</u>
<u>Míra nedostupnosti aplikací</u>	Ukazatel měří jeden z klíčových parametrů kvality IT služeb – dostupnost služby. Služba může být nedostupná buď z důvodu plánované odstávky služby, resp. z důvodu výpadku služby.	<u>2014</u>
<u>Průměrná doba řešení jednoho incidentu</u>	Ukazatel měří další klíčový parametr kvality IT služeb.	<u>2014</u>
<u>Míra připojení do registrů a respektování architektury ISVS</u>	Ukazatel indikuje, kolik aplikací instituce respektuje základní architektonická pravidla IS veřejné správy. To, zda daná aplikace vyhovuje či nevyhovuje by měla hodnotit Rada vlády pro konkurenceschopnost a informační společnost.	<u>2013</u>
<u>Vzdálený přístup</u>	Procento uživatelů (zaměstnanců) se vzdáleným přístupem do sítě	<u>2013</u>

Tabulka 1 - NERV sada ukazatelů oblasti IT

Zdroj: http://www.vlada.cz/assets/media-centrum/aktualne/NERV_JanProchazka_KPI.pdf

3.6 Řízení návratnosti investic ve veřejné správě

Vedle řízení výkonnosti služeb je možné považovat IT řešení ve veřejné správě za investici, jež by měla být návratná. Při měření výkonnosti řešení potom měříme také sadu ukazatelů vypovídajících o tom, zda se investice blíží ke své návratnosti.

Na rozdíl od vyjadřování návratnosti investic v podnikatelské sféře výhradně v penězích, ve veřejné správě se zavádí pojem „Veřejná návratnost investic“, který v sobě zahrnuje i tzv. „veřejné hodnoty“, jako je spokojenost občanů a znovu-zvolitelnost politiků, které jsou v demokracii naprosto legitimní a nedílnou součástí vyhodnocování investice.

Problematikou návratnosti investic v oblasti informačních technologií ve veřejné správě se zabývá studie s názvem „Advancing Return on Investment Analysis for Government IT“, která vznikla na Univerzitě v Albany. Metoda popsaná ve studii je označována jako „Public Value Framework“ a představuje nový a komplexnější způsob jak ocenit veřejnou hodnotu na základě šesti zájmových skupin:

- Finanční (Financial) – dopad na současné a předpokládané příjmy, hodnotu aktiv, závazků, práv a dalších částí majetku, nebo vznik rizik v uvedených oblastech.

- Politická (Political) – vliv osob či skupin na státní politiku, role v politickém dění nebo vliv v politických stranách.
- Sociální (Social) – dopad na rodiny, komunity, sociální mobilitu, postavení a identitu.
- Strategický (Strategic) – dopad na ekonomické nebo politické přednosti či příležitosti, cíle, zdroje inovace a plánování.
- Ideologický (Ideological) – dopad na důvěru, morální a etické závazky, sladění postoje státu v oblasti sociální, morální a etické.
- Dohled (Stewardship) – dopad na vnímání představitelů státu a veřejné správy veřejností jako na svědomité dohlázeatele a ochránce hodnoty, integrity, legitimacy a důvěryhodnosti státu a veřejné správy. [23]

3.7 Celkové náklady na vlastnictví

Celkové náklady na vlastnictví je český překlad z anglického názvu Total Cost of Ownership. V praxi se obvykle používá zkratka TCO. Metoda TCO patří mezi velmi významné přístupy k hodnocení informačních technologií a využívá se pro hodnocení přímých a nepřímých nákladů.

Prostřednictvím TCO se vyjadřují celkové náklady na investici a její provoz. Ty jsou mimo jiné podstatným vstupem pro posuzování návratnosti veřejné hodnoty, viz výše. Důležitým faktorem je zohlednění nejen pořizovací ceny, ale také výdajů vznikajících vlastnictvím. Pro výpočet celkových nákladů, je třeba získat všechny nákladové vstupy, nejen ty, týkající se implementace a provozu, ale i ty, které souvisejí nepřímo. Příklady nákladů, které je nutné zahrnout do TCO:

- Přímé náklady na pořízení investice (cena)
- Náklady spojené s provozem
- Náklady na externí i interní IT služby
- Náklady spojené s vyškolením uživatelů
- Náklady spojené s údržbou, atd. [15]

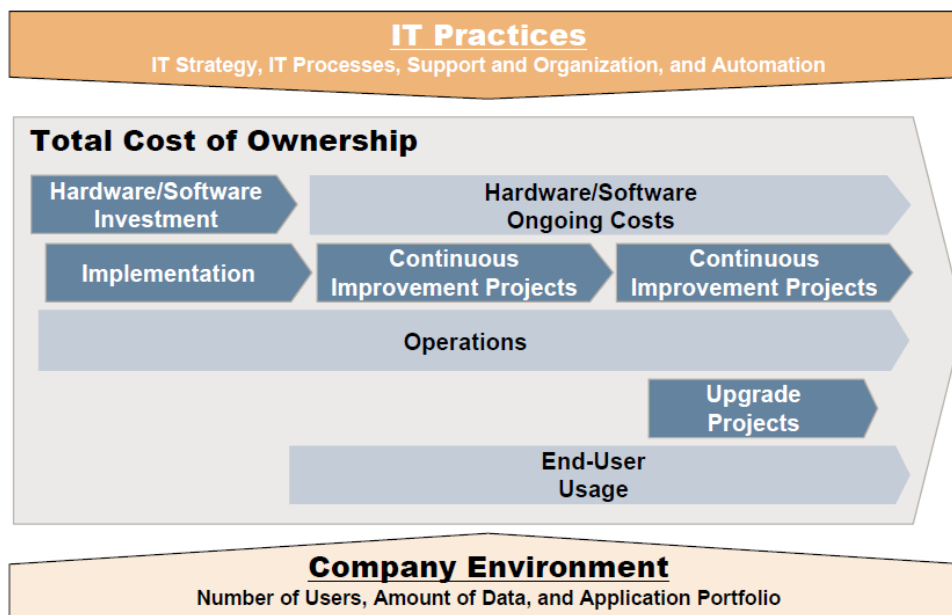
Podle zdroje OVUM je pro dobré řízení IT nejprve třeba upustit od řízení nákladů na úrovni technicky definovaných IT služeb a zavést tzv. BITS (Business IT Services), tedy IT služby členěné podle toho, komu co přinášejí, nikoli podle toho, jak a čím jsou realizovány. Pro každou takovou BITS je vhodné mít jednak identifikovány náklady služby, ale také ukazatele úrovně kvality služby SLA. Pak je zjevná korespondence (korelace) změn SLA a změn nákladů a je možno je řídit.

Pro identifikaci nákladů BITS je podle OVUM nutné určit pro každou skupinu business IT služeb následující účty:

- Iniciační náklady (Initiation costs)
- Náklady na hardware
- Náklady na software
- Síťové náklady (Network)
- Provozní náklady (Operations)
- Náklady na zálohování a obnovování (Backup and disaster recovery)
- Náklady na zabezpečení (Security)
- Sdílená infrastruktura (Shared infrastructure)
- Contracted maintenance and services
- Náklady na vylepšení (Enhancements)
- Náklady na řešení chyb (Maintenance, fixes)
- Outsourcované služby (Outsourced services)
- Organizační náklady (Organizational cost)
- Výhody z realizace nákladů (Benefits realization costs)
- Sledování a vyhodnocování nákladů (Tracking and evaluation costs). [26]

Dalším způsob jak pohlížet na TCO IT řešení přidává SAP v materiálu SAP TCO Framework. Jedná se o jiný pohled, jak vyčíslit celkové náklady na vlastnictví.

- Vliv na TCO IT řešení má vyspělost IT oddělení, které se o řešení stará (IT Practice), např. které služby, jak levně a dobře zvládne vlastními silami kompetenčního centra a které musí dlouhodobě nakupovat od externích dodavatelů.
- Do nákladů IT řešení je správné započítat i čas, resp. náklady, které vznikají jeho uživatelům v důsledku neodpovídající podpory řešení.



Obrázek 14 – SAP TCO

Zdroj: SAP - Model to analyze TCO

Na obrázku 14 je shrnuto sedm základních kategorií nákladů IT řešení podle SAP:

- HW / SW investice
- HW / SW provozní náklady
- Náklady prvotní implementace
- Náklady projektů průběžného vylepšování
- Provozní náklady
- Náklady projektu Upgrade (nastane-li v posuzovaném období)
- Náklady na straně uživatelů [27]

Sledování nákladů v současné době získává stále větší význam. Rozčlenění a identifikace nákladů IISSP může pomoci jako další pohled na investici a poskytnout možný výstup pro manažery, kteří dále mohou nastavit vhodná opatření. Členění nákladů umožní určit, která část může být efektivnější, a tedy kde se dají ušetřit peníze.

3.8 Otevřená provázaná (Open and linked) data veřejné správy

Otevřená data ve veřejné správě podporují otevřenost, efektivnost, odpovědnost transparentnost a boj proti korupci. S touto myšlenkou vznikla mezinárodní iniciativa s názvem „Open Government Partnership“, které je členem i Česká republika. Pro

realizování tzv. otevřeného vládnutí byl v ČR zpracován materiál s názvem „Akční plán“ pro jehož uskutečnění je třeba splnit tyto tři okruhy:

- přijetí zákona o úřednících veřejné správy zajišťující odpolitizování, profesionalizaci a stabilizaci veřejné správy,
- zefektivnění systému svobodného přístupu k informacím,
- zpřístupnění dat a informací

Naplněním těchto okruhů Česká republika výrazně zvýší transparentnost procesů ve veřejné správě a zjednoduší přístup k informacím a datům, jimiž veřejná správa disponuje. [24]

V moderním pojetí je veřejná správa primárně brána jako služba občanovi. Právě otevřenost, neboli zpřístupnění dat veřejnosti, může vést k zefektivnění veřejné správy. Pokud bude umožněno organizacím či občanům pracovat s otevřenými daty VS, budou vznikat nástroje, které dovolí společnosti analyzovat data a získávat cenné informace. Téměř každý bude moci dohlížet na to, jak VS disponuje svými zdroji a bude tak vznikat přirozená kontrola vedoucí ke zvyšování efektivity a výkonnosti.

Otevřená data souvisí i se státní pokladnou. Všechny informace posbírané do IISSP pro potřeby řízení financí státu mohou být (a již se na tom ve spolupráci s VŠE a UK pracuje) publikovány vedle Monitoru Státní pokladny také v podobě strojově čitelných otevřených a provázaných dat. To následně umožní, aby i menší subjekty či školy vytvářely nad těmito daty zajímavé aplikace a přispívaly tak k veřejné kontrole hospodaření. Další odnože tzv. Rozklikávacího rozpočtu nepochybně brzy vzniknou právě nad otevřenými daty z IISSP. Podmínkou však je, aby IISSP nejprve všechna potřebná data, často i na základě drobných či větších legislativních změn, posbíral a zpřístupnil.

4 Praktická část

Cílem praktické části DP je navrhnout konkrétní koncepci měření a hodnocení výkonnosti Integrovaného Informačního systému Státní pokladny (IISSP). Jedním z prvních kroků pro splnění hlavního cíle je stanovit jednotlivé oblasti spojené s měřením výkonnosti IISSP.

4.1 Východiska a cíle měření výkonnosti v souvislosti s IISSP

Nastavení konkrétního systému řízení výkonnosti vychází nutně z poznání, kdo komu poskytuje služby a jaké cíle tyto služby podporují. Na základě toho se nastaví cíle výkonnosti uplatňované příjemcem služby vůči dodavateli služby.

4.1.1 Různé pohledy na výkonnost ve vztahu k IISSP

1. Technická a provozní výkonnost IISSP v užším slova smyslu (výkonnost IT služeb):

Řešení IISSP je provozováno jedním ze dvou datových center státu – Státní tiskárnou cenin, která svému odběrateli (MF – oddělení IISSP) musí splňovat sadu ukazatelů SLA. Převážně se obvykle jedná o tzv. ne-funkční požadavky (dostupnost, odezva, atp.). Laicky řečeno, zda systém běží, jak má.

2. Funkční a procesní výkonnost IISSP (výkonnost business IT služeb):

Jedná se o metriky vyjadřující zodpovědnost IT útvaru MF vůči svým uživatelům z odborných útvarů a externích organizací. Laicky řečeno, zda běžící systém dělá, co má.

3. Výkonnost (návrátost) IISSP jakožto investice:

V tomto kontextu lze na vynaložené peněžní prostředky nahlížet jako na investici. Je vhodné posoudit, co investice IISSP přináší a vytvořit komplexnější pohled na systém státní pokladny. Vhodnými nástroji pro takové posouzení je TCO a „Public Value“.

4. Výkonnost útvarů informatiky resortu MF (včetně IISSP) v plném kontextu:

System IISSP je jedním ze základních informačních systémů poskytovaných útvaru informatiky resortu MF pro uživatele primárně uvnitř resortu, ale i vně. Efektivita IT služeb spojených s jeho provozováním má nepochybně významný dopad na celkovou výkonnost informatiky resortu.

5. „Business“ výkonnost Státní pokladny (podporované IISSP):

Státní pokladna a její IISSP slouží ministru financí pro řízení likvidity státu. IISSP slouží OVM pro realizaci procesů rozpočtování a nákupu i splnění jejich výkaznických povinností. Sada měřených ukazatelů by měla informovat vedení MF o tom, zda a jakou měrou Státní pokladna plní cíle na ni kladené.

6. Využití Státní pokladny jako nástroje při řízení výkonnosti:

Státní pokladna je institucí sloužící jako prostředek řízení státního rozpočtu, účetnictví OVM a toku hotovosti ve veřejné správě. V rámci toho přistupuje i monitorování analytických ukazatelů (KAU) a ukazatelů výkonnosti (KPI, KUV).

System IISSP je navržen současně jako systém na podporu transakcí tak i pro monitoring výkonnosti v této oblasti.

4.2 Konkrétní příklady stávajících metrik pro jednotlivé oblasti

První oblast indikátorů je velmi důležitá a vypovídá o funkčnosti systému jako celku. V diplomové práci je shrnuta pod názvem provozní ukazatele výkonnosti IISSP. Z hlediska informačního systému státní pokladny jsou hodnoty sledovány prostřednictvím monitorovacích transakcí, které podávají informace o stavu systému. Jsou to metriky sledované prostřednictvím báze a typickým příkladem metriky je počet incidentů v systému.

Druhou oblastí jsou metriky týkající se procesů IISSP. Jedná se o tzv. procesní výkonové ukazatele, které se v systému státní pokladny nijak nevyhodnocují. Samozřejmě lze v systému procesy monitorovat, ale k pravidelnému sledování a následnému vyhodnocování nedochází. Některá oddělení na MF si hodnoty pro potřeby kontroly zobrazují v rámci reportingu, ale jednotná a pravidelná kontrola není. Stanovení sad metrik, jejich pravidelné vyhodnocování a publikování na veřejném místě (například Monitor státní pokladny) povede k transparentnosti, neustálému zlepšování, ale i k lepšímu pochopení potřeby elektronizace veřejné správy pro širokou veřejnost.

Další velmi důležitou skupinou jsou ukazatele sledující náklady na provoz IISSP. Paleta provozních nákladů IISSP je velmi široká, proto bychom ji měli rozčlenit, pečlivě sledovat a vyhodnocovat. V současné době se provozní náklady na IISSP berou v úzkém zaměření související jen s dodavatelem podporujícím provoz. Aktuálním tématem je výběr nového dodavatele, který je odpovědný za provoz státní pokladny. Právě náklady

na dodavatele jsou jen jednou z oblastí, která se týká nákladů na provoz informačního systému. S nasazením IISSP existuje celá řada nákladů jako například na energie, internet (přístupy), správu PC a pracovní úkony spojené s IISSP atd. MF tyto náklady nebere v potaz a tak nemůže hodnotit náklady na provoz jako celek. Velkou výhodou této kategorie je, že se velice hodí pro benchmarking a tedy pro vzájemné porovnávání.

V oblasti sledování výkonnosti informatiky jako celku je zpracovaný koncept skupinou NERV, která vytvořila sady ukazatelů zabývající se právě touto problematikou. Stejně jako ukazatelé z předchozí skupiny se stanovené ukazatele často opírají o nákladovou složku IT. Sledování a porovnávání těchto metrik podává informace o hospodárnosti, účinnosti a účelnosti jednotlivých složek státu.

Další oblast obsahuje metriky zabývající se plnění stanovených cílů IISSP. Tyto metriky jsou velmi důležité hlavně pro vyšší management MF, který na základě získaných hodnot provádí rozhodnutí vedoucí ke zlepšení stávající situace.

Pro stanovení konkrétních ukazatelů je nejprve nutné určit, jaké výstupy jsou v současné době monitorovány v rámci IISSP a jaké další indikátory by bylo vhodné sledovat. Dalším krokem je analyzovat hlavní procesy IISSP, podle kterých vzniknou konkrétní ukazatele výkonnosti IISSP.

4.2.1 Sledované hodnoty v IISSP

V současné době se v systému IISSP sledují jednotlivé hodnoty prostřednictvím transakcí, aplikačních logů a aplikací obsažených v reportingu. Rozdělení je zachováno dle výše definovaných oblastí ukazatelů se zaměřením na první tři oblasti neboť právě ty se bezprostředně týkají výkonnosti IT IISSP.

Hodnoty týkající se provozu a tedy technické stránky systému jsou velmi důležité pro bezproblémový chod IISSP. Pro uživatele systému právě tyto hodnoty hrají klíčovou roli.

Hodnoty, které se na IISSP monitorují:

- Monitorování aplikačních chyb/dumpů – sledování probíhá pravidelně a pokud se vyskytne aplikační chyba, zakládá se „service deskové“ hlášení a následně probíhá analýza vzniklého problému.
- Kontrola čerpání licencí – licence v rámci IISSP jsou omezené a sledování se provádí na měsíční bázi, kde se sledují se dva typy hodnot. Zřízení aktivních účtů,

které se váže na přiřazené oprávnění, a data, která se přenesou přes PI. Sledování těchto hodnot je důležité z hlediska omezeného počtu a objemu, které má IISSP nasmlouvané. Při překročení hodnot stanovených ve smlouvě dochází k nutnosti doplatit rozdíl skutečnost vs. smlouva.

- Monitoring systémových prostředků – dodavatelem souvisejícím s využitím systému je Státní tiskárna cenin. Pro MF zabezpečuje technickou stránku věci jako například servery, diskový prostor, paměť atd. Sledované hodnoty jsou zaplnění diskového prostoru, využití paměti a odezvy.

V IISSP neexistují žádné výkonové ukazatele. Hodnoty, které se týkají vnitřních procesů IISSP jsou sledovány pouze prostřednictvím transakcí a reportingu. Dle názoru pracovníků MF (z hlediska uživatele informačního systému) nemají tyto ukazatele příliš vypovídající hodnotu. Lze je sledovat, ale jejich účel a není téměř žádný. Přesto z diskuze vyplynulo, že by ukazatele mohly sledovat dodržování formálních pravidel. Hodnoty vhodné pro stanovení výkonových ukazatelů jsou například:

- „Platby dnes na dnes“ – platební příkazy, které mají splatnost ten samý den, kdy byl platební příkaz podán.
- Sledování čerpání rezervace – nemělo by docházet k vytvoření rezervace s datem platnosti do konce roku a následné čerpání po celý rok.
- Rezervace obsahující mnoho položek – připojování položek rezervace bez přímé vazby na účel rezervace. Ideální stavem je, kdy každá smlouva má svou vlastní rezervaci.

Sledované klíčové hodnoty v rámci reportingu IISSP :

- Monitoring příkazů k platbě
- Monitoring bankovních výpisů
- Monitoring zaúčtovaných dokladů
- Monitoring přehledu rezervací
- Monitoring čerpání rozpočtu

Kritickým procesem je sledování příkazů k platbě. Provádí se několikrát denně technickým monitoringem transakcí EMMA (Enhanced Message Management) a poskytuje informace z aplikačního logu. Díky transakci má uživatel přehled o hlášení

platebních příkazů (informativní hlášení, chybové, upozornění). Na základě toho může provádět patřičná rozhodnutí.

Z hlediska provozních nákladů se mluví pouze o provozních nákladech na aplikační podporu IISSP. Podle zjištěných informací se žádné další náklady na IISSP nerozpočítávají. MF a jiné instituce veřejné správy vyčíslují pouze příjmy a výdaje. Z tohoto důvodu je problém stanovit náklady IISSP.

4.2.2 Analytické ukazatele KAU

Příkladem využití IISSP pro sběr dat a vyhodnocení ukazatelů výkonnosti veřejné správy jsou první tři analytické ukazatele, označované jako KAU.

V současné době z hlediska KPI a výkonnosti státní pokladny je možné sledovat a vyhodnocovat vývoj jednotlivých klíčových analytických ukazatelů v jednotlivých OSS, které vycházejí z účetnictví (modul CSÚIS v IISSP).

V oblasti RIS v IISSP bude v současné době docházet k přípravě zapojení výkonových ukazatelů do rozpočtového procesu. Z nařízení vlády (UV ČR č. 798 ze dne 23. října 2013) má MF zpracovávat a standardizovat klíčové analytické ukazatele do přípravné fáze rozpočtového procesu na rok 2015. Postupnými kroky pro další rozvoj KAU jsou především legislativní změny, tvorba metodiky a sjednocení KAU v rámci řízení státu. MF zatím disponuje třemi analytickými ukazateli, kterými jsou mzdová náročnost, provozní nákladovost a majetková nákladovost. Detailnější popis KAU je uveden v příloze diplomové práce.

4.3 Procesy IISSP

V této kapitole jsou uvedeny hlavní procesy rozpočtového informačního systému. Důvodem je tvorba ukazatelů výkonnosti právě nad procesy IISSP. Podrobnější členění není pro diplomovou práci nutné, jelikož kapitola slouží jen pro získání přehledu o základních procesech IISSP.

Procesy RISRE

- **Rezervace rozpočtu**
 - obsahuje procesy založení a správy rezervací rozpočtových prostředků.

- **Ověření příkazu k platbě**
 - zahrnuje činnosti ověření příkazů k platbě, předání výsledku ověření příkazu k platbě a odvolání akceptovaných příkazů k platbě před realizací platby.
- **Zpracování bankovních výpisů**
 - Zpracování probíhá v IISSP. Na základě realizovaných pohybů na bankovních účtech jsou ČNB zasílány denně odpovídající službou bankovní výpisy.
- **Zpracování návrhu ROP**
 - Součástí procesu je pořízení dokladu, uchování dokladu a zanesení dokladu do chronologické evidence. Pořízení dokladu ROP do IISSP je možné provést manuálně, dávkově a automaticky pomocí rozhraní.
- **Schvalování ROP**
 - Obsahuje procesy A-hlavička shora, A-hlavička zdola a regulace zaměstnanosti.

Procesy RISPR

- **Definice a detailizace závazných parametrů rozpočtu**
- **Pořízení rozpisu rozpočtu v detailu rozpočtové klasifikace pro každou OSS**
- **Řízení a schvalování rozpisu rozpočtu**

4.4 Návrh systému metrik pro jednotlivé oblasti

Diplomová práce se nezabývá detailním návrhem metrik a také neprovádí konkrétní měření ukazatelů. Koncept slouží pouze jako možné řešení a realizování ukazatelů na IISSP. Diplomová práce se věnuje především prvními třemi skupinami ukazatelů neboť právě ty se bezprostředně týkají výkonnosti IT IISSP. U zbývajících oblastí nejsou stanoveny konkrétní ukazatele, jelikož oblasti přesahují rámec diplomové práce. Každá nastavená metrika by měla splňovat podmínky SMART a také tyto vlastnosti (pokud to je možné):

- vzájemná porovnatelnost – ukazatele by měli být porovnatelné
- zodpovědnost – každý ukazatel má nastavenou zodpovědnou osobu. Lépe se přistupuje k odměňování a také přispívá k motivaci zaměstnanců.

Následuje přehled a vysvětlení navrhovaných skupiny ukazatelů výkonnosti IISSP, představený podle pohledů identifikovaných v kapitole 4.1.1.

1. Technická a provozní výkonnost IISSP (výkonnost IT služeb)
2. Funkční a procesní výkonnost IISSP (výkonnost business IT služeb):
3. Výkonnost (návrstnost) IISSP jakožto investice
4. Výkonnost útvarů informatiky resortu MF (včetně IISSP)
5. „Business“ výkonnost Státní pokladny (podporované IISSP)
6. Využití Státní pokladny jako nástroje při řízení výkonnosti

4.4.1 Návrh technických a provozních ukazatelů

Provozní ukazatele slouží k určení parametrů, které souvisejí s provozem IISSP. Především se týkají dat vztažených k technické povaze systému a Service Desk IISSP. Vybrané provozní ukazatele byly stanoveny na základě znalostí získaných studiem problematiky IS státní pokladny a „best practise“ metodiky ITIL. Metodika ITIL byla zvolena, protože jde o praxí prověřený model, který napomáhá efektivitě provozu ICT. Konkrétně bylo pro návrh využito dvou procesů Incident management a Problem management. Incident management má za úkol odstranění incidentu v co nejkratším čase a Problem Management je proces zjišťování původních příčin incidentů.

Příklady provozních ukazatelů IISSP:

- I. První kategorií oblasti provozních ukazatelů jsou ukazatele zabývající se monitorováním hodnot souvisejících s funkcí systému jako celku. Jedná se o velmi důležitou část, která vypovídá jak o vitalitě systému, tak i o informacích důležitých z hlediska správy systému. Právě některé tyto ukazatele by bylo vhodné poskytnout širší veřejnosti, aby si mohla udělat obrázek o složitosti a potřebě IISSP.

Poslední dva ukazatele se týkají licencí IISSP. Sice do této skupiny přímo nepatří, ale pro IISSP jsou velmi důležité a jsou sledovány v měsíčním cyklu. Licenční ukazatele jsou zahrnuty na základě kapitoly 4.2.1.

Název ukazatele	Popis ukazatele
Počet problémů	Počet dumpů v systému
Doba řešení problému	Doba řešení dumpu od první identifikace v systému až po jeho vyřešení
Průměrný datový objem zpráv zpracovaných	Celkový objem dat, který je přenesen přes rozhraní
Průměrná odezva aplikací	Čas odezvy aplikací měřený v ms
Dostupnost systému	V procentech vyjádřený skutečný čas dostupnosti systému
Využití diskového prostoru	Sleduje prostředky, které využívá systém (zabezpečuje STC)
Čas potřebný k identifikaci problému	Průměrná doba od mezi výskytem problému a zjištění příčiny
Počet aktivních licencí	Počet aktivních licencí s nejvyšším oprávněním v rámci IISSP měřených v měsíčním cyklu
Datový objem přenesený přes PI	Měření datového objemu, který je přenesen přes PI vně IISSP

Tabulka 2 - Technické ukazatele

- II. Druhou kategorií jsou ukazatele zabývající se aplikačními incidenty v systému. O této problematice pojednává ITIL v části Incident management. Indikátory poskytují přesný přehled, jak efektivně se řeší jednotlivé požadavky a vytváří tak hodnotný výstup nejen pro manažery. Vzhledem k IISSP jsou tyto ukazatele vztažené na Service Desk, který na projektu aktivně běží. Běžným časovým intervalem měření je měsíční perioda.

Název ukazatele	Popis ukazatele
Procentuální úspěšnost řešení	Procento vyřešených požadavků a poruch v Service Desku k celkovému počtu požadavků a poruch za jednotku času
Procentuální úspěšnost řešení řešitelské skupiny	Procento vyřešených incidentů podle řešitelské skupiny (L1,L2, L3) k celkovému počtu incidentů; největší vypovídající hodnotu mají

	vyřešené incidenty skupinou L1 bez předání na řešení do vyšší úrovně.
Řešení incidentů s nejvyšší prioritou	Sleduje rychlost řešení incidentů s nejvyšší prioritou za dané období
Počet nevyřešených incidentů	Přehled o počtu incidentů dle kategorií (požadavek na změnu, požadavek na podporu, požadavek na informaci a porucha)
Incidenty na OSS	Počet incidentů přiřazenou na konkrétní OSS
Náklady na incident	Průměrné náklady na incident
Rychlost řešení incidentu	Průměrný čas na vyřešení požadavku

Tabulka 3 - Provozní ukazatele

4.4.2 Návrh funkčních a procesních výkonových ukazatelů IISSP

Procesní výkonové ukazatele se týkají hlavních vnitřních procesů systému. Procesy jsou sledovány v čase a mohou být vymezeny kritickými hodnotami. Jakákoliv odchylka od těchto nastavených hodnot lze v systému zřetelně zobrazit. Příklady procesních výkonových ukazatelů:

Název ukazatele	Popis ukazatele
Nerealizované platební příkazy na celkový počet PP	Procentuální vyjádření neprovedených PP k celkovému počtu PP. Ukazatel poukáže na chybovost zadávání PP (v naprosté většině případů chybně vyplněná vazba na rezervaci, neexistuje rezervace, atd.)
Platby dnes na dnes na celkový počet platebních příkazů	Přehled o platbách vytvořených a provedených týž den. Z hlediska správného formálního postupu je splatnost příkazu následující den. Výsledek se musí limitně blížit nule.
Počet položek na rezervaci	Průměrný počet položek na rezervaci. Položky rezervace musí přímo souviset s účelem, na jaký byla rezervace zadána.
Čerpání rezervace versus platnost rezervace	Vyjadřuje schopnost správným způsobem plnit funkci rezervace. Kontroluje, aby nedocházelo k otevření

	rezervace a čerpání po celý rok. Kontroluje efektivitu v čerpání rezervace.
Počet zaúčtovaných dokladů ROP	Počet zadaných rozpočtových opatření
Počet vytvořených rezervací v systému	Počet zadaných rezervací v IISSP
Počet zpracovaných platebních příkazů	Počet platebních příkazů zpracovaných za den

Tabulka 4 - Funkční a procesní ukazatelé

4.4.3 Návrh ukazatelů celkový nákladů IISSP a jejich návratnosti

Provozní náklady odpovídají na důležitou otázku: „Kolik peněz MF vynaloží na provoz informačního systému Státní pokladny.“

Provozní náklady lze brát jako jednotlivé náklady vztahující se na IISSP, ale z teoretické části diplomové práce kapitoly 3.7 vyplývá, že vhodným nástrojem pro informační technologie je i takzvané TCO (Total Cost of Ownership). Prostřednictvím metodiky TCO lze vyčíslit náklady plynoucí z vlastnictví informačního systému státní pokladny jako celku.

V teoretické části bylo dále uvedeno, že implementační část projektu (cena k 31. 12. 2012) stála cca 3,4 miliardy korun. Pokladna je v plném provozu od 1. 3. 2013 a je tedy velmi důležité sledovat i nákladové ukazatele pro současné i budoucí potřeby. Náklady na aplikační provoz jsou však jen jednou složkou nákladů a v této části diplomové práce je snaha o nastolení širšího záběru.

Evidence a rozúčtování nákladů jsou součástí controllingu (vnitropodnikové účetnictví). Pro další zefektivnění IISSP je vhodné zavedení metodiky Controllingu, na který je IISSP připraven. Přestože by bylo nutné na doimplementování této části vyhradit další prostředky, v konečném důsledku by došlo k větší transparentnosti a k zlepšení řízení hospodárnosti se zdroji. Dále je třeba upravit dosavadní stav, kdy se počítá jen s příjmy či výdaji. Problematika již byla zkoumána a možným řešením je úprava struktury výkazu o další pole, která by přesně určila, na co jsou prostředky vynakládány.

Stanovené indikátory v rámci oblasti provozní náklady na IISSP jsou snadno porovnatelné a perfektně se hodí na Benchmarking, pokud je možné je vztáhnout k nějaké

základně. Srovnatelné ukazatele musí být vztaženy k jednomu uživateli, jedné pracovní stanici, či jednotce objemu spravovaných informací (např. 1 TB), apod. Tento fakt je velkou výhodou a vyhodnocení a následné porovnání může vést k úspoře vložených prostředků do projektu státní pokladny.

Název ukazatele	Popis ukazatele
Náklady na pracovní stanici	Náklady na pracovní stanici s vazbou na IISSP (poukáže na vnitřní efektivitu IT oddělení)
Náklady na implementaci	Náklady spojené s implementací IISSP
Náklady upgrade	Vyčíslení nákladů na upgrady systému
Náklady na energie	Vyčíslení dílčích nákladů na elektřinu, voda, topení (přímo vázaných na provoz IISSP)
Náklady na připojení k internetu	Náklady organizací na komunikaci s IISSP
Náklady na outsourcované služby	Náklady na poskytované služby (např. STC)
Náklady na dodavatele provozu	Náklady v rámci smlouvy provozu IISSP a spojené náklady dodavatele (náklady na poskytnuté místnosti atd.)
Náklady na školení	Každoroční školení uživatelů a s tím i spojené náklady na tvorbu dat, školitele atd.
Celkové provozní náklady	Ukazatel sledující TCO na IISSP

Tabulka 5 - Ukazatele celkových nákladů

4.4.4 Návrh ukazatelů výkonnosti útvarů informatiky resortu

Týž controlling, použitý pro alokaci nákladů na IISSP, je vhodné uplatnit pro celkové vyhodnocení nákladů profese (odboru) informatiky MF a pro srovnání s obdobnými útvary ostatních orgánů veřejné moci, viz Koncepce KPI kapitola 3.5.

Ve shodě s doporučeními NERV je třeba začít se začleněním ukazatelů v oblasti back-office. Back-office pokrývá funkční oblast, kterou je správa zdrojů státu a do tohoto rámce patří celý koncept ukazatelů IISSP, vypracovaný v diplomové práci. NERV doporučuje právě tuto oblast, jelikož má velký potenciál pro vysoké úspory.

Název ukazatele	Popis ukazatele
% podíl nákl. na IT na celkových provozních nákl.	Podíl nákladů na oddělení pro správu a údržbu IT na celkových provozních nákladech
Náklady na jednu koncovou stanici	Podíl nákladů na správu a údržbu koncových stanic a počtu koncových stanic organizace
Náklady na IT komunikaci (Internet, datové spoje apod.) na jednoho uživatele IT	Podíl nákladů na IT komunikaci (Internet, datové spoje apod.) bez účetních nákladů (odpisů) a počtu přepočtených skutečných zaměstnanců organizace, kteří jsou uživateli IT uvnitř MF
Poměr nákladů na interně a externě zajišťované služby	Měří rozsah outsourcingu IT služeb. Tento údaj v kombinaci s jinými ukazateli může sloužit pro posouzení, zda outsourcing vede, či nevede ke zvyšování kvality IT služeb a/nebo ke snižování nákladů na IT služby.
Míra nedostupnosti aplikací	Vyjadřuje schopnost vnitřních ICT plnit svěřené úkoly

Tabulka 6 – Ukazatelé výkonnosti útvarů informatiky

Zdroj: Závěrečná zpráva NERV, www.vlada.cz

4.4.5 Návrh ukazatelů pro „Business“ výkonnost Státní pokladny (podporované IISSP)

Návrh ukazatelů „Business“ výkonnosti Státní pokladny souvisí se určením těch, které sledují plnění stanovených cílů IISSP. Jedná se zejména o cíle uvedené v kapitole 3.1.1, která popisuje konkrétní cíle IISSP.

Stanovené cíle na počátku projektu jsou sice v současné době již splněné, ale neustále dochází a docházet bude k novým opatřením. Aplikování ukazatelů odpoví na důležitou otázku, která zní: „V jaké míře se stanovené cíle plní?“ S vytvářením nových opatření přímo souvisí i stanovení dalších cílů.

Příkladem cílů může být:

- Snížení množství peněz nacházejících se na jednotlivých organizačních složkách státu
- Zefektivnění doby vyjednávání o státním rozpočtu

- Zlepšení odhadu rozpočtu

Dále se očekává, že se požadavky na projekt Státní pokladny budou dynamicky rozšiřovat. S tímto tématem souvisí kapitola 3.1.2, která pojednává o aktuálních možnostech rozvoje IISSP.

Ideálním případem by bylo nadefinování jednotlivých ukazatelů sledujících dosahování cílů informačního systému Státní pokladny odbornými útvary Ministerstva financí.

4.4.6 Návrh ukazatelů pro využití Státní pokladny jako nástroje při řízení výkonnosti

Pro oblast využití Státní pokladny jako nástroje řízení výkonnosti nejsou formulovány konkrétní ukazatele. Namísto ukazatelů se stanovují strategie, které rozvíjejí jak KAU, tak KPI. Strategie KAU je již vytvořená a dochází pouze k rozšiřování stávajících třech ukazatelů uvedených na stránkách MF. Pro kategorii KPI ve veřejné správě navrhla strategii skupina NERV.

Dobrym začátkem by mohla být oblast IT, viz návrh v kapitole 4.4.4, ale uplatněný nejprve pro další organizace Kapitoly MF, posléze pro všechny OSS a následně případně pro další OVM poskytující výkazy do CSÚIS. Stejný princip měření výkonnosti uplatněný v oblasti IT by se dále použil i pro ostatních oblastí veřejné správy (viz koncepce NERV).

Co se týče sběru informací souvisejících s měřením výkonnosti, organizace by měli nejprve sbírat údaje u sebe a poté je propisovat pomocí rozhraní do IISSP. Další možností je data zapisovat přímo do IISSP. V důsledku toho by se IISSP postupně měnil na společný EKIS.

4.5 Návrh architektury IT řešení pro měření výkonnosti v souvislosti s IISSP

Z hlediska návrhu architektury měření výkonnosti IISSP je důležitým faktem, že není potřeba aplikovat zásadní změny. Současný stav IISSP umožňuje zavést ukazatele výkonnosti v plném rozsahu bez větších zásahů. Nutnými změnami jsou pouze nastavení způsobu měření v příslušných programech, změny pro stanovení nákladů a stanovení způsobu prezentování výsledků.

4.5.1 Nástroje pro měření výkonnosti

Prvním důležitým krokem je určení nástrojů na měření hodnot systému. Vhodnými nástroji pro měření výkonnosti informačního systému Státní pokladny jsou SAP Solution Manager a SAP Process Observer. Tyto nástroje jsou vhodné zejména proto, že jsou součástí IISSP a není potřeba implementovat další nástroj, který by monitoroval procesy systému. Solution Manager je součástí IISSP a Process Observer je součástí SAP ERP a je tedy možné jej využít na měření procesů RISRE. Další výhodou je rozsáhlá oblast využití obou nástrojů.

Popis nástrojů pro vyhodnocování ukazatelů [25]:

- Solution Manager – obsahuje nástroje na pravidelné získávání informací. Nástroje, které podporují monitoring, se označují BPMon/BPA. Zkratka BPMon znamená „Business Process Monitoring“ a je vhodný na sledování business transakcí, jobů, technického výkonu a upozorňování na odchylky. Prostřednictvím BPMon, lze získávat informace ze systému velmi často například každých 5 minut. Dále se používá pro nastavení upozornění klíčových údajů BPA. BPA „Business Process Analytics“ je analytická aplikace, která poskytuje cca 800 předdefinovaných best-practise KPI. Obvyklý časový interval získávání dat je jednou denně. Solution manager má tyto hlavní oblasti:
 - Application Monitoring (Throughput & Backlog)
 - Background Job Monitoring
 - Cross-Application Monitoring
 - Data Consistency Monitoring
 - Dialog Performance Monitoring
 - Interface Monitoring.

Současné využití Solution Manager na IISSP je v oblasti testování jako nástroje pro řízení a podporu. Do aplikace Solution Manager se zaznamenávají a aktualizují defekty nalezené při testování a je možné z něj generovat průběžné reporty o stavu defektů (tento stav platí pouze pro RISPR).

- Process Observer - je komponenta pro sledování chodu podnikových procesů a výpočet KPI v reálném čase. Umožňuje reagovat na předdefinované limity KPI (například doba cyklu). Dále dává možnost extrakce dat do BI.

Rozčlenění ukazatelů dle nástroje, v kterém bude prováděno nastavení a měření:

Solution manager

- Ukazatele provozní a technické

Process Observer

- Ukazatele funkční a procesní
- Ukazatele celkových nákladů

4.5.2 Úpravy komponent a nastavení IISSP

Druhý krok zahrnuje úpravy IISSP, které jsou nutné pro následné realizování měření a vyhodnocování KPI. Jedná se především o úpravy jednotlivých komponent IISSP potřebné pro oblast nákladových ukazatelů. Výhodou je, že současný stav nevyžaduje přeprogramování aplikací. Zahrnuje pouze standardní customizaci. Kroky nezbytné pro realizaci nákladových ukazatelů:

- Úprava komponenty FI (Financial Accounting – finanční účetnictví) – nastavení různých nákladových druhů (úctů hlavní knihy).
- Aktivace a nastavení komponenty Controllingu (modul CO) - konfigurace modulu, který bude přijímat relevantní data z finančního účetnictví, včetně možnosti jejich následného zpracování (alokace, rozúčtování) a vyhodnocení.
- Částečná změna a aktualizace stávajících číselníků, v kontextu s aktivací komponenty CO.
- Dalším krokem v používání komponenty CO by mohla být aktivace funkcionality plánování. Založením plánu (či více verzí plánu) a následným porovnáním plánovaných dat se skutečností (skutečnost převzatá z finančního účetnictví) by bylo možné vytvářet analýzy a vyhodnocení, které by mohly vést ke zvýšení rozpočtové kázně ve vybraných oblastech (např. detailnější vyhodnocení režijních výdajů).

Je možné, že v kontextu s detailnějším vyhodnocováním v rámci Controllingu budou upraveny požadavky na úroveň detailu předávaných informací z jednotlivých EKIS, což může v konečném důsledku vést k úpravě a rozšíření rozhraní používaných pro předávání dat. Z toho vyplývá, že by IISSP pro některé organizace se časem stala EKISem. Pro

organizace, které nepoužívají RISRE-PS, tedy neprovádějí rezervace a platební styk, by nemohlo k tomuto kroku dojít a controlling by se přesunul do CSÚIS. Opět by nemuselo dojít k zásadním změnám, pouze by se změnila (rozšířila) struktura výkazů o vnitropodnikové položky.

Zavedení Controllingu je velmi důležitým krokem. Controlling využívá účetní informace, které jsou následně zpracovány a prezentovány nejen pro rozhodování manažerů. Jedním z důvodů pro zavedení controllingu je právě úspora nákladů, podpora strategických rozhodnutí manažerů a neposlední řadě i zesílení kontroly peněžních prostředků IISSP.

Třetím krokem je vyhodnocování a zobrazování získaných dat. Je více možností kde prezentovat naměřené hodnoty a místo pro zobrazení je určeno především záměrem a účelem jednotlivých ukazatelů.

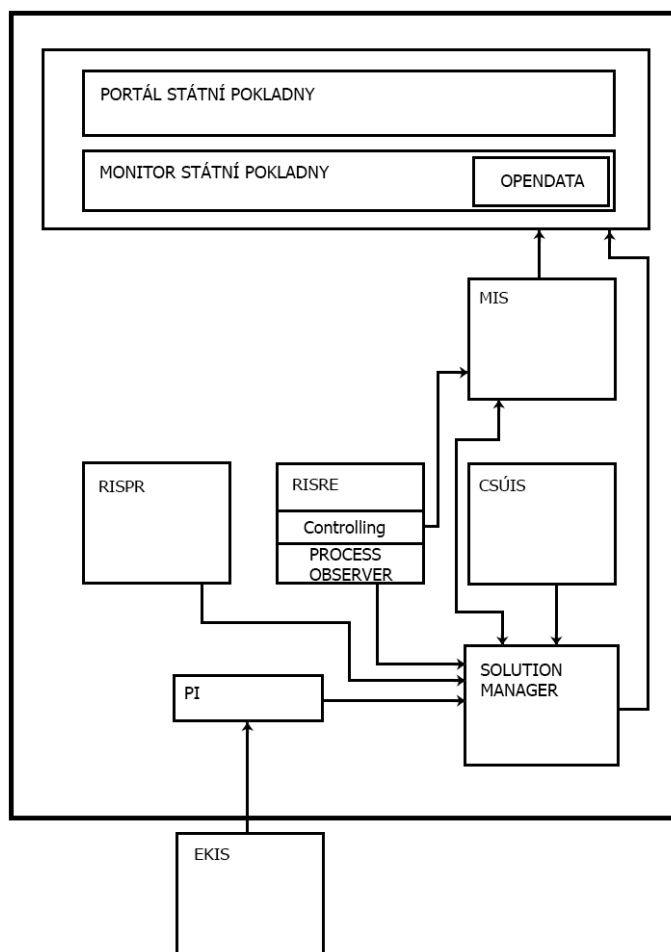
- Vytvoření nových reportů – například umístění v reportingu MIS
- Prostřednictvím Solution Managera, Process Observeru
- Vybrané ukazatele umístit na portál Monitor státní pokladny (i jako OpenData)

4.5.3 Návrh architektury pro měření výkonnosti

Architekturu pro měření výkonnosti znázorňuje obrázek 15. Celková architektura IISSP není znázorněna, jelikož se její podstata nemění a je uvedena v kapitole 3.2 IISSP – stručný popis.

Model neukazuje data, nad nimiž probíhá měření, ale data už změřená. Vhodnou možností je data poskytnout ve strojově čitelném formátu. Model nabízí více variant prezentace dat. První je zobrazení dat pomocí reportingu MIS prostřednictvím Portálu Státní pokladny, druhou variantou je grafické zveřejnění vybraných hodnot na webových stránkách Monitoru Státní pokladny anebo poskytnutí strukturovaných strojově čitelných dat pro odbornou veřejnost (openData). Poslední možností je zobrazovat výstupy přímo v Solution Manageru či Process Observeru (každá komponenta v systému má třívrstvou architekturu, tedy i svou prezentační vrstvu).

Dále model zobrazuje hlavní komponenty a nástroje pro měření výkonnosti IISSP vysvětlené v kapitole 4.5.1. Na obrázku je naznačena i komunikace EKIS a IISSP prostřednictvím rozhraní. Data procházející přes rozhraní (z vnějšku IISSP), jsou velmi důležitá, protože jejich objem je v rámci licence omezený.



Obrázek 15 - Architektura měření výkonnosti IISSP

4.6 Harmonogram

Harmonogram je sestaven s ohledem na priority potřeb jednotlivých ukazatelů a náročnost jednotlivých kroků potřebných k nastavení a zavedení ukazatelů výkonnosti na IISSP.

4.6.1 Rozbor priorit ukazatelů

Priority ukazatelů mají různé pohledy. Záleží, zda na ukazatele nahlíží uživatel systému nebo složky managementu. Z tohoto důvodu je v této části bráno obecné hodnocení priority ukazatelů bez vazby na postavení osob v IISSP.

První prioritou je, aby systém fungoval tak jak má. Na základě toho mají velký význam provozní a technické ukazatele, které sledují jednotlivé aspekty chování systému a umožní provádět včasné nápravy pro bezproblémový chod IISSP.

Ukazatele sledující výkon vnitřních procesů mají hlavní prioritu v oblasti sledování, zda se dodržují logická a obecná pravidla v oblasti zkoumaných procesů. Nastavení těchto ukazatelů povede k postupnému eliminování porušování pravidel.

Prioritou nákladových ukazatelů je nepohlížet na IISSP pouze jako na náklad, ale jako na investici (nástroj), která dopomáhá k dosažení stanovených cílů. Nákladová metodika pomůže vyčíslit náklady na vlastnictví IISSP (TCO). Nasazení nákladových ukazatelů a jejich porovnávání nastaví podmínky pro možnosti zefektivnění, motivování, odměňování a neustálého zlepšování.

Ukazatele výkonnosti útvarů informatiky převzaté od skupiny NERV mají za úkol především zlepšit kvalitu poskytovaných služeb IT a zajistit nákladovou efektivitu správy IT.

Následně mají veliký význam ukazatele sledující plnění jednotlivých cílů IISSP. Sledování těchto ukazatelů má důležitý význam a napomůže k lepšímu prezentování IISSP jako celku.

4.6.2 Vyhodnocení proveditelnosti změn architektury

Oblasti ukazatelů nevyžadující změnu současného stavu není problém uvést do provozu. Je nutná pouze konfigurace měření v příslušných nástrojích a nastavení vyhodnocování. Ukazatele patřící do této skupiny jsou:

- Technické a provozní
- Funkční a procesní
- „Business“ výkonnost státní pokladny

Problém nastává u ukazatelů dalších dvou skupin, které potřebují relativně velký zásah do nynějšího stavu.

- Ukazatele celkových nákladů
- Ukazatele výkonnosti útvarů informatiky

Z hlediska proveditelnosti změn architektury jsou veškeré body uvedené v „Návrhu architektury IT“ kapitola 4.5 reálné a IISSP je připraven na zavedení systému měření výkonnosti v plném rozsahu.

Na problém lze nahlížet také z pohledu současné situace. Aktuálně (k 1. 4. 2014) dochází na projektu IISSP k výměně týmu zabezpečujícího provozní podporu systému. Na základě dostupných informací lze pochybovat o úspěšné realizaci takového zásahu do systému. Nový tým nemusí být zcela schopen v delším časovém horizontu aplikovat potřebné změny.

4.6.3 Návrh postupu rozvoje systému hodnocení výkonnosti IISSP

Na základě rozboru priorit a proveditelnosti jednotlivých ukazatelů je stanoven následující postup:

1. Zavedení provozních ukazatelů – zabývají se monitorováním systému, tedy věci v systému existujících a není potřeba úprava žádných komponent.
 - a. Stanovení nástroje pro měření metrik
 - b. Nastavení způsobu měření – určení jak se s daty pracuje
 - c. Vyhodnocení ukazatelů a zveřejnění vybraných ukazatelů na webu Monitor státní pokladny
2. Zavedení výkonových ukazatelů – zabývají se monitorováním procesů IISSP.
 - a. Stanovení nástroje pro měření metrik
 - b. Nastavení způsobu měření – určení jak se s daty pracuje.
 - c. Vyhodnocení ukazatelů a zveřejnění vybraných ukazatelů na webu Monitor státní pokladny.
3. Zavedení nákladových ukazatelů – z důvodu složitosti zavedení těchto metrik je vhodná realizace v poslední etapě.
 - a. Úprava komponenty FI
 - b. Aktivace a nastavení Controllingu SAP
 - c. Nastavení způsobu měření
 - d. Vyhodnocení ukazatelů
 - e. Zveřejnění vybraných metrik na webu Monitoru státní pokladny
 - f. Porovnání aktuálně získaných dat s daty předchozími

Nyní je na vlastníku IISSP případné zvážení možnosti plošného zavedení systému měření výkonnosti IISSP. Záleží tedy jen na MF, aby provedla příslušná rozhodnutí a zařadila implementaci měření výkonnosti do zadávací dokumentace některé z následujících veřejných zakázek na rozvoj IISSP.

Dalším vhodným postupem může být například pokračovat tam, kde skončila pracovní skupina NERV, která navrhla metodiku a pilotní sadu KPI pro jednotlivé oblasti veřejné správy. Jednou ze sad je i oblast IT, která je krátce představena v kapitole 3.5.

Dobrou variantou je například postupná aplikace ukazatelů, začínající na pilotní Kapitole (například MF) a postupně zahrnující další OSS a následně i kapitoly. Zajímavým výstupem NERVu je odhad úspory finančních prostředků souvisejících se zavedením KPI do veřejné správy. Úspory jsou však jen jedním z více přínosů KPI, které zavedením veřejná správa získá.

Zavedením controllingu do IISSP a tedy sledování dílčích nákladů dojde k významnému rozvoji systému hodnocení výkonnosti IISSP. Na základě rozčlenění bude docházet k vytváření nových strategií podporující hospodárnost, účelnost a efektivnost.

5 Zhodnocení výsledků a doporučení

Diplomové práci chybí praktické provedení (ukázka) alespoň jednoho ukazatele výkonnosti v příslušném nástroji. Příčinou je velmi obtížná (nemožná) realizace. Pro realizaci by bylo nutné splnit tyto podmínky:

- dostupný ERP systém
- získání přístupů a potřebných oprávnění
- „vhodná“ data v systému
- pravomoc provést jakékoli změny v systému IISSP, mimo rozsah stávající veřejné zakázky.

Vzhledem k výše zmíněným překážkám nedošlo k praktické ukázce. Solution Manager je sice na pokladně používán, ale zatím ne pro tyto účely. IISSP je v produktivním provozu, proto zásahy do Solution Managera nepřipadají v úvahu. Snahu o provedení na jiném systému, na kterém by se dalo nastavení ukazatele prakticky ukázat, se nepodařilo zrealizovat.

Diplomová práce se snaží objektivně navrhnout možné řešení spojené s měřením výkonnosti v Integrovaném informačním systému Státní pokladny. Z postupného studia materiálů a zkoumání současné situace byly získány informace, které slouží k návrhu jednotlivých ukazatelů výkonnosti.

IISSP je velmi kompaktním systémem, proto není problém aplikovat výkonnostní ukazatele z jakékoliv definované oblasti uvedené v kapitole 4.1.1. Velkou výhodou je i existence nástrojů, které podporují monitorování a vyhodnocování KPI. Není zřejmá žádná překážka pro realizaci KPI v IISSP a následné přenesení měření výkonnosti na celou veřejnou správu.

Důvody pro zavedení výkonových ukazatelů na IISSP jsou například tyto:

- kontrola technické a provozní stránky systému
- kontrola dodržování formálních pravidel procesů
- zavedení zodpovědnosti a odměňování
- odhalení možností ke zlepšení (úspory, efektivnost).

6 Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo navrhnout koncepci měření a vyhodnocování klíčových ukazatelů IISSP. Důležitým krokem praktické části bylo stanovení jednotlivých oblastí výkonnosti se vztahem na IISSP a jejich následné konkretizování. Pohledy na výkonnost IISSP byly navrženy takto:

1. Technická a provozní výkonnost IISSP (výkonnost IT služeb)
2. Funkční a procesní výkonnost IISSP (výkonnost business IT služeb):
3. Výkonnost (návrstnost) IISSP jakožto investice
4. Výkonnost útvarů informatiky resortu MF (včetně IISSP)
5. „Business“ výkonnost Státní pokladny (podporované IISSP)
6. Využití Státní pokladny jako nástroje při řízení výkonnosti

Pro naplnění hlavního cíle bylo nejprve nutné splnit v plném rozsahu stanovené dílčí cíle. Prvním dílčím cílem diplomové práce bylo charakterizovat Integrovaný informační systém Státní pokladny a její části spojené s elektronizací veřejné správy. Práce byla rozčleněna na jednotlivé kapitoly, kde první kapitoly se věnují cílům, které byly stanoveny na IISSP. U jednotlivých cílů bylo popsáno, jaká komponenta daný cíl splnila. V návaznosti na splněné cíle jsou uvedeny aktuální možnosti rozvoje IISSP. Dále bylo definováno IISSP s popisem hlavních komponent informačního systému a k hlavním komponentám byly vypsány legislativní rámce IISSP.

Druhým dílčím cílem diplomové práce bylo analyzovat metriky a metodiky hodnocení informatiky se zaměřením na veřejnou správu. Pro splnění tohoto cíle byly vysvětleny metriky a související metodiky, podle kterých byly stanoveny konkrétní provozní a technické ukazatele výkonnosti. Dále pro jednotlivé oblasti ukazatelů bylo potřeba vymezit teoretické rámce týkající se měření výkonnosti, řízení výkonnosti a návratnosti investic ve veřejné správě a celkových nákladů na vlastnictví. V poslední řadě byla přiblížena teorie týkající se otevřených dat.

Třetím dílčím cílem bylo navrhnout konkrétní koncepci měření a hodnocení Integrovaného informačního systému Státní pokladny. Nejprve byly analyzovány současně sledované hodnoty pro lepší pochopení potřeb sledování výkonnosti IISSP. Dále byly konkretizovány oblasti s návrhem jednotlivých ukazatelů výkonnosti a příslušné nástroje, na kterých je možné měření realizovat. S vazbou na návrh

architektury bylo popsáno, jaké úpravy se musí provést k plnému uplatnění navržených ukazatelů. Posledním důležitým aspektem bylo zhodnotit, jestli navržené změny jsou s ohledem na IISSP proveditelné.

V závěru diplomové práce bylo provedeno zhodnocení výsledků a popsáno doporučení, podle kterého by bylo možné postupovat v případě, že by bylo rozhodnuto o realizaci výkonnostních ukazatelů na IISSP.

7 Seznamy

7.1 Seznam použité literatury

- [1] Integrovaný informační systém Státní pokladny. *Státní pokladna* [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: <http://www.statnipokladna.cz/cs/o-statni-pokladne/integrovaný-informacni-system-statni-pok>
- [2] Státní pokladna. In: [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: http://www.statnipokladna.cz/assets/cs/media/Prezentace_2011-11-04_Prezentace-MF-pro-kraje-ke-Statni-pokladne-.pdf
- [3] Systém státní pokladny. *Egonov* [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: http://www.egonov.cz/clanky_252.html
- [4] Integrovaný informační systém Státní pokladna (IISSP). *Evropský rozhled* [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: <http://www.evropsky-rozhled.eu/integrovaný-informacni-system-statni-pokladna-iissp-zadavaci-dokumentace/>
- [5] Centrální systém účetních informací státu (CSÚIS). In: *Státní pokladna* [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: http://www.statnipokladna.cz/assets/cs/media/IISSP-CSUIS_Metodika_2011-04-12_CSUIS-Zakladni-popis-systemu-20110412.pdf
- [6] Portál IISSP. *Výkaznictví* [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: <http://vykaznictvi.cz/informace-o-csuis/portal-iissp.html>
- [7] Státní pokladna. In: *Metodika RISRE* [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: http://www.statnipokladna.cz/assets/cs/media/Metodika_Rozpocetovy-informacni-system-Realizace-rozpocetu-RISRE-Metodicke-informace.pdf
- [8] Státní pokladna. In: *Metodika RISPR* [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: http://www.statnipokladna.cz/assets/cs/media/Sp-kc_Metodika_2012-04-30_Rozpocetovy-informacni-system-Priprava-rozpocetu-RISPR.pdf
- [9] Integrovaný informační systém Státní pokladny IISSP. In: Procesní a funkční rámec IISSP [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: <http://media.mfcr.cz/MF/Viewer/Viewers/Viewer320TL.aspx?mode=Default&peid=c350c64f-7901-42d9-b048-2a117b4c1d58&playerType=WM64Lite&mode=Default&shouldResize=true&pid=af4de831-2859-4a66-871a-5be6619e35a2&playerType=WM64Lite#>
- [10] Státní pokladna. Právní předpisy RISRE [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: <http://www.statnipokladna.cz/cs/risre/pravni-predpisy>
- [11] Státní pokladna. Právní předpisy RISPR [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: <http://www.statnipokladna.cz/cs/rispr/pravni-predpisy>
- [12] Státní pokladna. Právní předpisy [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: <http://www.statnipokladna.cz/cs/csuis/pravni-predpisy>
- [13] Ministerstvo financí České republiky. Legislativa [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa>
- [14] UČEŇ, Pavel et al. *Metriky v informatice: Jak objektivně zjistit přínosy informačního systému*. Praha: Grada Publishing, 2001, 140s., ISBN 80-247-0080-8.
- [15] VOŘÍŠEK, Jiří et al. *Principy a modely řízení podnikové informatiky*. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2008, 446s., ISBN 978-80-245-1440-6.

- [16] NOVOTNÝ, Ota, POUR Jan, MARYŠKA Miloš, BASL Josef. Řízení výkonnosti podnikové informatiky. Praha: Professional Publishing, 2010, 275s., ISBN 978-80-7431-040-9.
- [17] Hendershott Consulting Inc. COBIT [online]. [cit. 2013-11-11]. Dostupné z: http://hci-iti.com/COBIT/cobit_overview.html
- [18] KUFNER, Vladimír. ITIL V3 - Strategie služeb. In: [online]. Praha [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: <http://si.vse.cz/archive/proceedings/2008/itil-v3-strategie-sluzeb.pdf>
- [19] KOLEKTIV AUTORŮ. Benchmarking ve veřejné správě. 2. dopl. vyd. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2006. ISBN 80-239-7326-6. Dostupné z: http://www.kvalitavs.cz/download/Benchmarking_VS.pdf
- [20] KPI (Key Performance Indicators) - klíčové ukazatele výkonnosti. In: Management mania [online]. 25.02.2014 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/key-performance-indicators>
- [21] KPI - Key performance indicator. In: Inter Informatics [online]. [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: <http://www.mereniprocessu.cz/KPI-Key-performance-indicator.html>
- [22] HRABĚ, Pavel. Koncepce řízení výkonnosti a zodpovědnosti pomocí KPI v české veřejné správě [online]. Praha, 2013 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: http://www.academia.edu/3410952/Koncepce_rizeni_vykonnosti_a_zodpovednosti_po_moci_KPI_v_ceske_verejne_sprave
- [23] CRESSWELL, Anthony M. a Theresa A. PARDO. *Advancing Return on Investment Analysis for Government IT: A Public Value Framework* [online]. University at Albany, 2006 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: http://www.ctg.albany.edu/publications/reports/advancing_roi/advancing_roi.pdf
- [24] Akční plán České republiky: „Partnerství pro otevřené vládnutí“ [online]. 2011 [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: <http://www.scribd.com/doc/95125997/Partnerství-pro-otev%C5%99ene-vladnuti-%E2%80%93-Ak%C4%8Dni-plan-%C4%8Ceske-republiky>
- [25] SCHMITT, Bernd. Comparison of Business Process Monitoring / Business Process Analytics (BPMon/BPA) and Process Observer (POB). In: [online]. [cit. 2014-03-23]. Dostupné z: <http://scn.sap.com/docs/DOC-48621>
- [26] WHITE, Terry. OVUM. Strategic IT Cost Management: Holistic approaches to identifying, tracking, and communicating IT costs. 2011. [cit. 2014-01-12]
- [27] SAP. *A MODEL TO ANALYZE TOTAL COST OF OWNERSHIP*. 2005. Dostupné z: <https://websmp104.sap-ag.de/~sapidb/011000358700001436102009E>

7.2 Seznam zkratek

Zkratka	Popis
IISSP	Integrovaný informační systém Státní pokladny
VS	Veřejná správa
RIS	Rozpočtový informační systém
RISRE	Rozpočtový informační systém realizace rozpočtu
RISPR	Rozpočtový informační systém příprava rozpočtu
CSÚIS	Centrální systém účetních informací státu
MIS	Manažerský informační systém
PS	Platební styk
ROP	Rozpočtové opatření
OSS	Organizační složka státu
SPO	Státní příspěvkové organizace
ČNB	Česká národní banka
MF	Ministerstvo financí
XML	Extensible Markup Language je česky rozšiřitelný značkovací jazyk. Jazyk je určen především pro výměnu dat mezi aplikacemi a pro publikování dokumentů.
SOAP	Simple Object Access Protocol je protokolem pro výměnu zpráv založených na XML přes síť, hlavně pomocí HTTP.
ABO	Systém interního účetnictví a platebního styku ČNB
EDS/SMVS	Evidenční dotační systém (EDS) a Správa majetku ve vlastnictví státu (SMVS)
EKIS	Ekonomický informační systém
TM	Tvrdá metrika
MM	Měkká metrika
COBIT	Control Objectives for Information and related Technology
OVM	Orgány veřejné moci
KAU	Klíčové analytické ukazatele
KPI, KUV	Klíčové ukazatele výkonnosti
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
TCO	Total Cost of ownership – Celkové náklady na vlastnictví
SLA	Service Level Agreement
NERV	Národní ekonomická rada vlády
BITS	Business IT Services
BI/BW	Business Intelligence/Business Warehouse
BPMon	Business Process Monitoring
BPA	Business Process Analytics
TREMA	Aplikace pro řízení státního dluhu
SÚSP	Souhrnný účet státní pokladny
IKEM	Institut klinické a experimentální medicíny
PI	Process Integration

7.3 Seznam obrázků

<i>Obrázek 1 - Portál IISSP</i>	16
<i>Obrázek 2 - Schéma SAP portálu</i>	17
<i>Obrázek 3 - Průběh projektu IISSP, harmonogram a postupné výstupy projektů</i>	18
<i>Obrázek 4 - Struktura státní pokladny</i>	18
<i>Obrázek 5 - Schéma CSÚIS</i>	20
<i>Obrázek 6 - RIS Státní pokladny</i>	22
<i>Obrázek 7 - Schéma RISRE-PS v IISSP</i>	24
<i>Obrázek 8 - Schéma RISRE-ROP v IISSP</i>	25
<i>Obrázek 9 – Manažerský informační systém</i>	26
<i>Obrázek 10 - COBIT</i>	33
<i>Obrázek 11 – ITIL životní cyklus služeb</i>	36
<i>Obrázek 12 – Model funkcí státu</i>	39
<i>Obrázek 13 – Logický model řízení výkonnosti</i>	41
<i>Obrázek 14 – SAP TCO</i>	45
<i>Obrázek 15 - Architektura měření výkonnosti IISSP</i>	63

7.4 Seznam tabulek

<i>Tabulka 1 - NERV sada ukazatelů oblasti IT</i>	42
<i>Tabulka 2 - Technické ukazatele</i>	54
<i>Tabulka 3 - Provozní ukazatele</i>	55
<i>Tabulka 4 - Funkční a procesní ukazatelé</i>	56
<i>Tabulka 5 - Ukazatele celkových nákladů</i>	57
<i>Tabulka 6 – Ukazatelé výkonnosti útvarů informatiky</i>	58

8 Přílohy

A.1 Klíčové analytické ukazatele (KAU)

Účetní klíčové analytické ukazatele se zaměřují na stav a vývoj provozního výsledku účetních jednotek státní správy s akcentem na nákladovou oblast. V rámci informativní a monitorovací funkce umožňují porovnání stavu a vývoje nákladovosti účetních jednotek v rámci jednotlivých kapitol státního rozpočtu, stavu mezi kapitolami navzájem a v rámci vyhodnocovací funkce klíčových analytických ukazatelů porovnání ve vztahu ke stanovené míře centrální tendence (střední hodnotě). Jsou jimi mzdová náročnost, provozní a majetková nákladovost.

- **Mzdová náročnost** - Mzdová náročnost vyjadřuje v Kč roční objem mzdových nákladů připadajících na jednoho pracovníka kapitoly státního rozpočtu/organizační složky státu. Vypočítá se jako poměr celkových mzdových nákladů na syntetickém účtu 521 (Mzdové náklady) a celkového přepočteného počtu pracovníků příslušné kapitoly státního rozpočtu/organizační složky státu, přičemž měrnou jednotkou jsou Kč na pracovníka. Ukazatel slouží ke vzájemnému srovnání a posouzení meziročního jednotkového vývoje mzdových nákladů v rámci resortů, kapitol státního rozpočtu, organizačních složek státu a jejich účetních jednotek. Výstupem ukazatele je vyhodnocení jednotkového vývoje mzdových nákladů příslušné účetní jednotky v čase.
 - *Interní mzdová náročnost* - vyjadřuje v Kč roční objem mzdových nákladů připadající na jednoho kmenového pracovníka (v pracovním nebo služebním poměru) účetní jednotky. Vypočítá se jako poměr nákladového syntetického účtu 521 (Mzdové náklady) sníženého o ostatní osobní výdaje, platy představitelů státní moci a odchodné vůči přepočtenému počtu kmenových pracovníků příslušné kapitoly státního rozpočtu/organizační složky státu, přičemž měrnou jednotkou jsou Kč na pracovníka.
 - *Externí mzdová náročnost* - vyjadřuje procentní objem mzdových nákladů vynaložených účetní jednotkou výhradně na práce konané mimo pracovní poměr, tedy mimo kmenový stav vlastních pracovníků. Vypočítá se jako poměr položky ostatních osobních výdajů (práce konané mimo pracovní

poměr) a celkových mzdových nákladů na syntetickém účtu 521, přičemž měrnou jednotkou je procento.

- **Provozní nákladovost** - Vyjadřuje korunovou hodnotu ročního objemu ovlivnitelných nákladů z činnosti připadající na jednoho pracovníka příslušné organizační složky státu. Představuje takovou hodnotu ovlivnitelných nákladů z činnosti, jakou na sebe v určitém období váže každý pracovník daného druhu účetní jednotky. Vypočítá se jako poměr ovlivnitelných nákladů z činnosti a celkového počtu pracovníků organizační složky státu. Měrnou jednotkou jsou Kč na jednoho pracovníka (Kč, tis. Kč, mil. Kč). Ukazatel slouží ke vzájemnému srovnání a posouzení meziročního jednotkového vývoje ovlivnitelných nákladů z činnosti v rámci resortů, organizačních složek státu a jejich účetních jednotek a celkových kapitol státního rozpočtu s tím, že výstupem ukazatele je časově vymezené posouzení a vyhodnocení jednotkového vývoje ovlivnitelných nákladů z činnosti příslušného účetního subjektu.

Majetková nákladovost - Vyjadřuje roční procentní podíl vybraných položek (spotřeba materiálu, spotřeba energie, opravy a údržba, ostatní služby, ostatní náklady z činnosti) ovlivnitelných nákladů z činnosti na dlouhodobém nehmotném a dlouhodobém hmotném majetku resortu a jeho stavu v brutto hodnotách (z důvodu eliminace vlivu odpisů). Je ukazatelem vývoje části ovlivnitelných nákladů z činnosti ve vztahu k majetku a jeho reálným přírůstkům a úbytkům. Vypočítá se jako poměr vybraných položek ovlivnitelných nákladů z činnosti a části fixních aktiv (brutto dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek) krát 100. Měrnou jednotkou jsou procenta. Ukazatel slouží ke vzájemnému srovnání a posouzení stavu a vývoje vybraných položek ovlivnitelných nákladů z činnosti ve vazbě na reálné přírůstky a úbytky fixního majetku organizačních složek státu.

Veškeré informace uvedené v příloze diplomové práce jsou převzaty z webové stránky Ministerstva financí.