



**ANALYZE**

**Studie řešení ISMS po roce 2019**  
**Státní pokladna Centrum sdílených služeb**

Duben 2018 – Finální verze

# Obsah

Seznam zkratk	3
Seznam tabulek	4
Seznam obrázků	5
<b>1 Manažerské shrnutí</b>	<b>6</b>
<b>2 Analýza stávajícího stavu</b>	<b>10</b>
2.1 Trendy v oblasti Facility managementu – informační systémy .....	10
2.2 Trendy v oblasti Facility managementu – mezinárodní zkušenosti z veřejného sektoru...	14
2.3 Moduly ISMS a základní vykonávané procesy .....	17
2.4 Finanční posouzení stávajících procesů .....	24
2.4.1 Náklady na provoz a rozvoj stávajícího ISMS .....	24
2.4.2 Nákladovost procesů ISMS ve srovnání s komerčními produkty .....	27
2.5 High level konceptuální popis stávajícího stavu – fyzický a logický model HW a SW řešení .....	32
2.6 Rozvoj, údržba a správa systému .....	34
2.7 SWOT analýza ISMS.....	41
2.8 Schopnost stávajících aplikací pokrýt procesy a činnosti ÚZSM.....	45
2.8.1 Softwarová podpora ISMS zákonem stanové agendě ÚZSVM .....	45
2.8.2 Vyhodnocení dotazníkového šetření mezi uživateli ISMS .....	47
2.8.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření mezi uživateli IS CRAB.....	50
2.9 Vazby na další informační systémy.....	54
2.10 Analýza rizik zachování současného stavu ISMS .....	56
<b>3 Návrhová část</b>	<b>60</b>
3.1 Varianta 1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP ....	60
3.2 Varianta 2: Otevření stávajícího systému.....	75
3.3 Varianta 3: Přejít na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP.....	86
3.4 Kvalitativní hodnocení variant.....	97
3.5 Celkové hodnocení variant .....	99
<b>Přílohy</b>	<b>100</b>
Příloha 1: Prezentace finského modelu správy a optimalizace nemovitého majetku ve vlastnictví státu .....	100
Příloha 2: Vyplněný dotazník IBM.....	100
Příloha 3: Lineární párové srovnání – multikriteriální analýza.....	101
Příloha 4: Komentáře uživatelů ISMS a CRAB z dotazníkového šetření .....	103
Příloha 5: Anonymizované výsledky dotazníkového šetření mezi dodavateli SW pro evidenci majetku a Facility management a seznam oslovených firem .....	103

Příloha 6: Organizační struktura projektového týmu Deloitte pro zpracování této studie .....	104
Příloha 7: Zápisy hlavních zjištění z realizace šetření pro popis navrhovaných variant 1 a 3 ....	105
Příloha 8: Oznámení o zadání zakázky - Irsko .....	105

# Seznam zkratek

Zkratka	Vysvětlení
<b>CRAB</b>	Centrální registr administrativních budov
<b>CRS</b>	Centrální registr subjektů
<b>CURARU</b>	Centrální úložiště referenčních a rozšiřujících údajů
<b>DIK</b>	Dílčí inventarizační komise
<b>IBV</b>	Individuální bytová výstavba
<b>IBV</b>	Individuální bytová výstavba
<b>IRS</b>	Interní registr subjektů
<b>IS</b>	Informační systém
<b>ISMS</b>	Informační systém o majetku státu
<b>MOE</b>	Majetek v operativní evidenci
<b>MP</b>	Majetková podstata
<b>MP</b>	Majetková podstata
<b>MÚ</b>	Majetek v účetnictví
<b>NKÚ</b>	Nejvyšší kontrolní úřad
<b>NOZ</b>	Nový občanský zákoník
<b>OE</b>	Operativní evidence
<b>PJ</b>	Právní jednání
<b>PS</b>	Právní stanovisko
<b>SPCSS</b>	Státní pokladna Centrum sdílených služeb, s. p.
<b>TCO</b>	Total Cost of Ownership – kompletní náklady investice včetně provozních nákladů, tzn. kompletní náklady na zajištění informační podpory činnostem ÚZSVM
<b>TDI</b>	Technický dozor investora (odborná podpora při přípravě soutěže a realizaci zakázky)
<b>UK</b>	Velká Británie
<b>ÚOHS</b>	Úřad pro ochranu hospodářské soutěže
<b>VJP</b>	Věcná a jiná práva

# Seznam tabulek

Tabulka 1: Etablované platformy pro práci s majetkem.....	14
Tabulka 2: Procesy majetkových modulů ISMS a ekonomického modulu.....	18
Tabulka 3: Procesy právních modulů ISMS.....	20
Tabulka 4: Procesy podpůrných modulů ISMS.....	21
Tabulka 5: Procesy modulů ISMS pro výstupní sestavy.....	22
Tabulka 6: Procesy modulů ISMS pro informativní funkcionality.....	23
Tabulka 7: Přehled nákladů na ISMS dle katalogových listů SPCSS (bez DPH).....	25
Tabulka 8: Nákladovost procesů ISMS ve srovnání s komerčními produkty.....	29
Tabulka 9: Uživatelská zkušenost s ISMS.....	47
Tabulka 10: Využití jednotlivých modulů.....	48
Tabulka 11: TOP 10 využívaných reportů 2017.....	49
Tabulka 12: Výskyt a řešení problémů a chyb ISMS.....	50
Tabulka 13: Podpora ISMS.....	50
Tabulka 14: Uživatelská spokojenost s IS CRAB.....	51
Tabulka 15: Využití aplikací CRAB.....	52
Tabulka 16: Výskyt a řešení problémů a chyb v IS CRAB.....	54
Tabulka 17: Podpora IS CRAB.....	54
Tabulka 18: Stupnice významnosti a pravděpodobnosti výskytu rizika.....	56
Tabulka 19: Stupnice dopadu rizika.....	57
Tabulka 20: Kritéria hodnocení variant.....	97
Tabulka 21: Bodové hodnocení variant.....	97

# Seznam obrázků

Obrázek 1: Základní funkční oblasti systémů pro správu majetku .....	10
Obrázek 2: Magický kvadrant.....	13
Obrázek 3: Kompilace z exekutivní prezentace Senaatti .....	16
Obrázek 4: Strategie Senaatti .....	17
Obrázek 5: Vizualizace hlavní obrazovky ISMS a stromu modulů.....	17
Obrázek 6: Kumulativní a roční náklady na provoz a rozvoj ISMS 2012 - 2017 .....	27
Obrázek 7: Schéma SW infrastruktury ISMS .....	32
Obrázek 8: Hlasování účastníků workshopu v Benešově pro silné a slabé stránky ISMS.....	42
Obrázek 9: Jak dlouho vám trvalo, než jste se do ISMS zaučil/a?.....	48
Obrázek 10: Práce s reporty .....	49
Obrázek 11: Doba potřebná k zaučení do IS CRAB .....	51
Obrázek 12: Jak často využíváte data pro svoji agendu?.....	52
Obrázek 13: Jak jste spokojen/a se současným ručním zadáváním dat do IS CRAB? .....	52
Obrázek 14: Jak jste spokojen/a s množstvím povinných položek zadávaných k jednotlivým záznamům v IS CRAB?.....	53
Obrázek 15: Poskytuje IS CRAB správná a úplná data pro Vaši činnost? .....	53
Obrázek 16: Jak jste spokojen/a s nástroji vyhodnocování dat v IS CRAB?.....	53

# 1 Manažerské shrnutí

Úkolem Deloitte bylo od cca poloviny prosince 2017 do 1. 3. 2018 posoudit informační systém ISMS, který slouží primárně k evidenci majetku státu a zajišťování souvisejících procesů, jež spravuje ÚZSVM (majetkový modul), sběru a vyhodnocování dat o administrativních budovách (modul CRAB) a zajištění ekonomické agendy (komponenta myFenix na platformě SAP). Dílčím úkolem je podpora sledování právních případů (workflow).

Nejdůležitější funkcí systému je evidence a správa majetku ve vlastnictví státu (dle zákona č. 219/2000 Sb. o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích). Tuto funkci systém plní vzhledem k legislativě dostatečně.

V souladu se závěry NKÚ<sup>1</sup> konstatujeme, že funkce poskytování datových vstupů pro optimalizaci nemovitostního portfolia (IS CRAB) systém nezajišťuje efektivně. Náklady spojené s aplikační podporou CRAB přitom tvoří cca 50 % nákladů zajištění aplikační podpory celého ISMS (viz kap. 2.1).

V rámci CRAB jsou využívány například přehled deklarovaných m<sup>2</sup> a úředníků, omezení některých komerčních pronájmů státních úřadů nebo identifikace volných kapacit ve státních budovách. Dle nálezu NKÚ nejsou všechna data v IS CRAB zadána správně (např. náklady na provoz budov). IS CRAB je provozován na technologické platformě Maximo od IBM, kterou lze považovat za mezinárodně etablovanou platformu s kvalitními funkcemi. Stávající funkcionality CRAB nevyužívají plně veškerý potenciál, který tato platforma nabízí.

NKÚ dále ÚZSVM vytýká nekonzistentní strategii na národní úrovni. Ta se odráží v několika negativních jevech jako např. rozdrobená správa nemovitostí, nejednotné postupy, neexistence reálné centralizace, konsolidace, optimalizace, měření a porovnávání procesů proti standardním benchmarkům pro správu nemovitostí atp. V této souvislosti Deloitte upozorňuje na existenci tzv. Finského modelu správy a optimalizace nemovitostí v majetku státu, který byl při zpracování studie identifikován jako světová nejlepší praxe. Finský model, který tato studie rámcově popisuje, proto doporučujeme detailně prostudovat a v rámci dlouhodobé perspektivy implementovat i v prostředí České republiky s co nejmenšími odchylkami.

Na základě revize zdrojového kódu a předaných informací o SW pro majetkovou část (vyvíjené IBM na zakázku) lze konstatovat, že se nejedná o moderní systém, jehož provoz by bylo možné jednoduše „přesoutěžit“ jiným dodavatelem. Případný nový dodavatel služeb provozu by musel systém relativně složitě přebírat (z důvodu neexistence vývojové dokumentace k systému) a následně modernizovat. Prostředky na jeho modernizaci by nebyly podle nás efektivně vynaložené, a to zejména vzhledem k tomu, že výsledkem tohoto úsilí by zbyl „pouze“ zmodernizovaný systém evidence majetku (více viz kap. 3.2). Procesy evidence a správy majetku jsou však v moderních systémech pro správu nemovitého majetku považovány za standardní funkcionality. Moderní platformy pro oblast Facility managementu umožňují okamžité využití modulů pro automatizaci procesů Facility managementu, nájemních smluv, predikce ekonomiky, optimalizaci pracovních míst nebo odprodeje majetku formou elektronické aukce atd. Moderní platformy jsou nasazovány globálně a nabízejí povětšinou obdobné funkce (optimalizace a správa nemovitostí). Proto je tyto platformy a jejich moderní nadstavbové funkcionality možné pořídit za zlomek prostředků oproti jejich vývoji na zakázku. Z tohoto důvodu vlastní vývoj nadstavbových funkcionalit a priori vylučujeme (podmínkou případného využití těchto platforem pro potřeby ÚZSVM je jejich případná customizace dle specifické národní legislativy – více viz kap. 3.1).

Stávající provoz, údržba a rozvoj systému je považována za vysoce nákladnou. Náklad ve výši 1,5 mld. (bez DPH) na provoz a rozvoj od roku 2012 a ve výši 216 mil Kč (bez DPH) na provoz za poslední

---

<sup>1</sup> NKÚ 23.10.2017, Kontrolní závěr z kontrolní akce 16/26, Výdaje na provoz a využití nemovitého majetku včetně výdajů na zajištění informační podpory související se správou, provozem a údržbou nemovitého majetku.

rok 2017 je považován ze strany expertů, se kterými byla problematika systému konzultována za nepřiměřeně vysoký (např. partner londýnské kanceláře Deloitte Andrew Carey s dlouholetou praxí v oblasti majetkových IS; kompletní přehled nákladů na provoz ISMS viz kap. 2.4). Pro srovnání uvádíme, že kompletní pětileté náklady na zajištění informační podpory ÚZSVM (tzv. TCO) dle doporučené varianty 1 se rovnají částce, kterou v současnosti stojí 2,3 roku provozu a rozvoje stávajícího ISMS. Nákladově tak současný ISMS dle zjištění Deloitte výrazně převyšuje náklady jiných (především zahraničních) majetkových informačních systémů pro veřejnou správu.<sup>2</sup>

Deloitte na základě provedených analýz navrhl 3 varianty dalšího postupu, které jsou v dokumentu detailně popsány<sup>3</sup>.

- Varianta 1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP
- Varianta 2: Otevření stávajícího systému
- Varianta 3: Přejít na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

**Na základě multikriteriálního vyhodnocení těchto variant doporučujeme další postup Variantou 1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP.**

Varianta ze stávajícího systému zachovává a přebírá pouze ekonomický modul. Ten funguje na standardním SAP (otevřená soutěž) a ÚZSVM k ní má nakoupené licence. Nově doporučujeme se zkušeným partnerem vyvinout nový majetkový modul (případně upravit existující řešení na míru potřebám ÚZSVM) a workflow pro právní agendu. Podmínkou je, že nový majetkový modul bude buď přímo vyvíjen v platformě, která umožní okamžité přidání nadstavbových funkcionalit, nebo budou tyto napojeny přes integrační platformu (za podmínky jednotného uživatelského rozhraní). Integrace budou v cílovém stavu zajištěné standardní a transparentní integrační komponentou, nikoli přímým napojením systémů.

Hlavní závěry celkového hodnocení variant, které jsou koncipovány tak, aby reagovaly na zjištění vyplývající ze Zprávy o auditu operace Ministerstva financí (Č.j.: MF-14146/2015/5203-17), jsou uvedeny v tabulce níže a dále detailně popsány v rámci celé studie.

---

<sup>2</sup> Viz např. nedávno uzavřený tender na národní implementaci řešení Tririga pro Irsko „Expert Advice and Support in the Implementation of IBM Tririga in the Office of Public Works“ [https://www.tendersdirect.co.uk/search/new/tender\\_view\\_expired.aspx?ID=6692489&sect=M015&cat=6&Page=CATEGORIES](https://www.tendersdirect.co.uk/search/new/tender_view_expired.aspx?ID=6692489&sect=M015&cat=6&Page=CATEGORIES) za 700 tis. EUR nebo rozhovory ohledně ceníků jiných mezinárodních etablovaných platforem pro správu majetku (např. Rapal nebo Archibus). Oznámení o zadání zakázky je součástí přílohy 8 tohoto dokumentu.

<sup>3</sup> V této zprávě záměrně neuvádíme tzv. nulovou variantu, kdy by se v provozu ISMS pokračovalo nadále i po roce 2020 v nezměněné podobě. Tuto variantu nepovažujeme za reálnou - viz výhrady auditu Ministerstva financí (číslo auditu IOP/2015/MO/001) k JŘBU na provoz a rozvoj ISMS. Možnost, jak pokračovat ve stávajícím stavu od roku 2020 popisuje varianta 2.



Variantha	Náklady – TCO 5 let mil. Kč (bez DPH)	Kvalita body	Rizika body	Efektivita (Kvalita/cena) *100	Celkové zhodnocení včetně rizika (Efektivita/rizi ko) *100	Pořadí podle Deloitte	Shrnující komentář
<b>V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP</b>	649,5	84	51	13	25	<b>1.</b>	<b>Tuto variantu doporučujeme k realizaci</b>  Varianta je z analyzovaných variant hodnocena jako celkově nejvýhodnější (moderní systém, zohlednění specifické situace, zátěž ÚZSVM). Zároveň jsou s variantou spojena i nejnižší rizika. Proti stávajícímu stavu přináší významné úspory.
<b>V2: Otevření stávajícího systému</b>	688,4	46	58	7	12	<b>3.</b>	<b>Tuto variantu nedoporučujeme</b>  Po všech stránkách nejméně výhodná varianta- Z hodnocených variant má tato varianta vyšší náklady než varianta 1 a mírně nižší než varianta 3. Zároveň je tato varianta hodnocena jako nejméně kvalitní. Přitom je ale relativně riziková.
<b>V3: Přejchod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP</b>	693,4	60	67	8,7	13	<b>2.</b>	<b>Tuto variantu nedoporučujeme</b>  Cenově je varianta nejdražší. Kvalitativně skýtá velká rizika z hlediska přizpůsobování českého prostředí univerzální šabloně a postupům (SW, nezkušený implementační tým). Zároveň jsou s variantou spojena rizika, která mohou v důsledku způsobit i krátkodobou diskontinuitu chodu úřadu.

**Disclaimer:**

Tento dokument představuje strategickou studii, která má sloužit jako podklad pro vedení ÚZSVM pro učinění strategického rozhodnutí o volbě varianty řešení ISMS po roce 2019. Účelem studie je navrhnout možné varianty řešení ISMS po roce 2019, zhodnotit jejich proveditelnost, tyto varianty rámcově ocenit, stanovit hrubý harmonogram změny a identifikovat primární rizika spojená s variantou. Tomuto účelu odpovídají i analytické metody, které byly pro zpracování použity. Tyto metody jsou standardní metody Deloitte, které jsou pro zpracování těchto typů studií využívány (např. v dokumentu Studie posouzení stávajícího daňového IS Finanční správy ČR pro Generální finanční ředitelství).

Veškeré informace použité v této zprávě byly získány na základě rozhovorů a pracovních workshopů se zástupci ÚZSVM, nahlížení do dokumentace a zdrojového kódu ISMS, rozhovorů se zástupci dodavatelů informačních systémů na českém i zahraničním trhu, rozhovoru a dotazníku se stávajícím dodavatelem ISMS a rozhovory experty v oblasti evidence a správy majetku a Facility managementu na mezinárodní úrovni, a to jak ze zahraničních poboček Deloitte, tak ze zahraničních úřadů zabývajících se evidencí a správou státního majetku (např. finský Senaatti). Tato studie, ani aktivity, které vedly k získání informací pro tuto studii, nepředstavují předběžnou tržní konzultaci ve smyslu § 33 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. Údaje zjištěné při rozhovorech se zástupci dodavatelů systémů pro správu majetku a Facility management byly poskytnuty za podmínek anonymizace respondentů. Tyto údaje nelze chápat jako stanoviska celých firem, nebo jejich cenové nabídky, ale jako názory individuálních odborníků z oboru.

# 2 Analýza stávajícího stavu

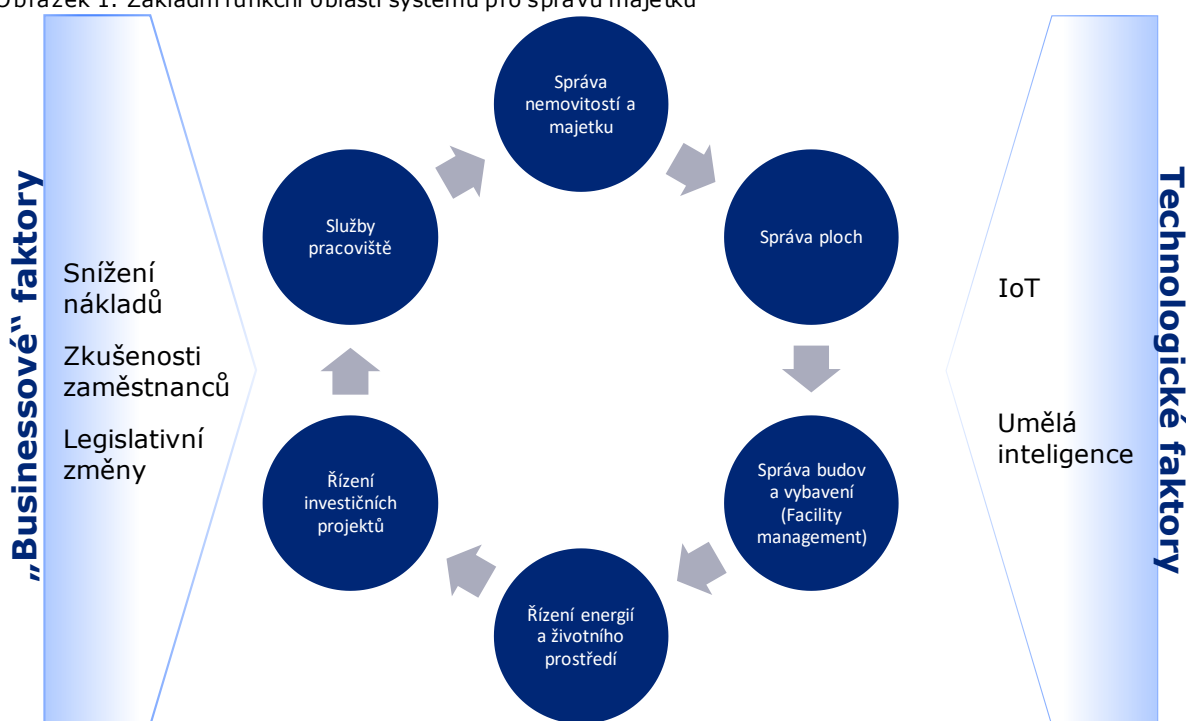
## 2.1 Trendy v oblasti Facility managementu – informační systémy

Dle analýzy Deloitte existují na světovém trhu platformy, které dokáží (po různé míře customizace a úprav dle národní legislativy) zajistit softwarovou podporu procesů ÚZSVM a dále nabídnout další funkce moderního Facility managementu, které ÚZSVM dosud nevyužívá. Na zahraničním trhu existují vybraní hráči s dostatečně velkou sítí dodavatelů a partnerů, která zamezí vzniku případného vendor lock-in (např. SAP, ORACLE, IBM TRIRIGA). Jistou komplikací z hlediska partnerů u etablovaných řešení může být omezená velikost českého trhu a jejich reálná presence na něm.

Světovým trendem v oblasti správy a řízení aktiv je využití komplexních integrovaných řešení, která slouží k optimalizaci a zvýšení efektivnosti činností v oblasti správy majetku. Cílem je na základě přesných a reálných informací a dat vytvářet podklady pro odpovědná manažerská rozhodnutí.

Základní funkcionality moderního Facility managementu, které Deloitte identifikoval na základě analýzy na trhu dostupných řešení pro Facility management, shrnuje následující obrázek.

Obrázek 1: Základní funkční oblasti systémů pro správu majetku



### Správa nemovitostí a majetku

- **Registr aktiv** – Souhrn veškerého vlastněného majetku se základními informacemi o něm.
- **Řízení portfolia** – Tvorba analytických pohledů na data získaná z registru. Sledování aktuálního stavu a tvorba plánů nakládání s majetkem.
- **Správa nájmu a smluv** – Pomáhá sledovat nájemní vztahy a smlouvy, jejich data ukončení a podmínky. Díky tomu je např. možné upozornit na blížící se konec smlouvy nebo splatnost pohledávky/závazku vyplývající z nájemních smluv.

- **Správa nákladů, rozúčtování a fakturace** – Nástroje pro sledování úplných nákladů výkonu/provozu/správy atp. sloužící pro činění informovaných manažerských rozhodnutí v oblasti nákladové efektivity (fullcosting, jednicové náklady atp.).
- **Elektronické aukce** – V komerčním sektoru stále častěji využívaná forma prodeje majetku i nemovitostí. Výhody elektronických aukcí spočívají v rychlém a jasném přehledu majetku k aukci a elektronizaci celého procesu.
- **Workflow** – Funkcionalita, která pomáhá řídit pracovní fáze od jejich počátku až do konce. Umožňuje kontrolu stavu projektů, úkolů a přiřazování pracovníků k nim. Pracovník si může zobrazit, na kterých projektech je přiřazen a které úkoly čekají na jeho splnění (využitelné zejména v oblasti právních jednání a údržby a správ aktiv).
- **GIS** – Geografický informační systém umožňuje vizualizaci dat na mapě. Slouží k zobrazení lokací, kde se majetek nachází a dalších informací dle a dat dle jejich geografického rozmístění (např. výše nájmu v jednotlivých regionech a další).

## Správa ploch

- **Personální pasport pracovních míst / Strategické plánování ploch, obsazenost a stěhování (dislokace)** – V rámci této funkcionality je sledováno využití ploch a na základě zjištění případná optimalizace, a to na úrovni jednotlivých pracovníků (např. sledování aktuální a dlouhodobé vytiženosti pracovního prostředí). Dále systém umožňuje sledovat např. jaké jsou náklady na plochu na pracovníka. Díky těmto údajům je možné vytvářet optimalizační scénáře využití prostorů, plánovat dislokace atp.
- **Údržba nemovitostí a rozúčtování ploch** – Funkcionalita umožňuje optimalizovat činnosti a náklady spojené s údržbou a provozem nemovitostí na základě komplexního manažerského pohledu na úplné náklady údržby a provozu budov, a to např. až do detailu jednotlivých místností (např. ceny nájmu, náklady na úklid, ostrahu, energie a další režijní náklady).
- **Pohled na podlaží budov (CAD)** – Vizualizace dat ve výkresech budovy (např. rozmístění a stav vybavení v budově, alokace zaměstnanců, pasportizace atp.). Usnadňuje práci s daty a rozhodování o nakládání s prostory.

## Správa budov a vybavení

- **Preventivní údržba** – Zajišťuje komplexní pohled na proces údržby, pravidelných oprav a kontrol majetku. Cílem je předcházet poruchám a zvýšeným nákladům na jejich řešení. Systém zaznamenává termíny nutné pravidelné údržby nebo kontroly položek a automaticky pak upozorňuje na potřebu vykonání činnosti.
- **Vyžádaná údržba** – Řešení neplánovaných požadavků na údržbu nebo opravu majetku. Usnadnění komunikace prostřednictvím on-line/automatického přidělování úkolů pracovníkům zodpovědným za provádění údržby, sledování stavu řešení úkolu atp.

## Řízení energií a životního prostředí.

- **Energetický management** – Sledování efektivity využívání energií a vynaložených nákladů. Na základě získaných informací dochází k optimalizaci hospodaření s energiemi, a to např. zavedením opatření na šetrnější nakládání s energiemi nebo získáním potřebných dat pro lepší vyjednávací s dodavateli (možnost porovnání cen v regionech, mezi různými dodavateli atp.).
- **Odpadové hospodářství** – Soubor nástrojů pro předcházení vzniku odpadů, nakládání s odpady, následná péče o místo, kde jsou odpady trvale uloženy a kontrola.
- **Šetrné budovy a čisté budovy** – Využití moderních technologií pro zajištění zdravého a kvalitního prostředí a pro snížení negativního dopadu provozu budovy na okolní životní prostředí (např. sledování inteligentní osvětlení budov, lokální a nezávislé energetické sítě, automatické systémy ventilace a vytápění budov atp.).
- **IoT, měřidla a čidla pro rozvoj konceptu SMART building** – Využití technologií k získávání dat v reálném čase a jejich využití v oblasti Facility managementu (např. sběr a vyhodnocování dat a reakce na vzniklé události v reálném čase, přesný přehled o využívání budovy/počtu lidí).

## Řízení investičních projektů

- **Sledování investičních potřeb a tvorba rozpočtů** – Nástroje pro efektivní alokaci investičních finančních prostředků na základě aktuálních investičních potřeb (údržba/oprava majetku, pořízení nového majetku atp.). Efektivní sledování investičních potřeb umožňuje plánovat investiční výdaje. Vytváří například datovou základnu pro rozhodování, zda bude např. majetek opravován, nebo bude investováno do pořízení nového atp.
- **Projektové řízení** – Soubor nástrojů projektového řízení uzpůsobený pro potřeby projektového řízení v oblasti řízení aktiv.

## Služby pracoviště

- **Service desk** – Soubory nástrojů pro zadávání, správu a řešení servisních požadavků v oblasti správy majetku.
- **Rezervační systémy** – Chytré rezervační systémy pro oblast nakládání s podnikovým majetkem (např. systémy rezervace pracovních míst, zasedacích místností, vypůjčení majetku, parkovacích míst atd.).

Srovnáním výše popsaných funkcionalit s popisem modulů stávajícího ISMS (viz kap. 2.3) spatřujeme prostor pro implementaci dalších funkcionalit v oblasti Facility managementu do stávající agendy ÚZSVM. Cílem implementace těchto funkcionalit je zvýšení efektivity činností ÚZSVM, proto doporučujeme tyto funkcionality např. inkrementálně do činností ÚZSVM zapojovat.

- **Správa budov a vybavení** – stávající ISMS umožňuje především sledovat náklady na správu nemovitostí (více viz kap. 2.3). Považujeme za vhodné tyto funkcionality doplnit o funkcionality v oblasti preventivní a vyžádané údržby, a to např. pomocí automatických funkcí plánování preventivní údržby s cílem předcházet poruchám a zvýšeným nákladům, nebo nástrojem pro on-line/automatické přidělování úkolů pracovníkům zodpovědným za provádění údržby, sledování stavu řešení úkolu atp.
- **Správa nájmu a smluv** – stávající ISMS poskytuje podporu pro pravidelnou kontrolu smluv individuální bytové výstavby (více viz kap. 2.3). Tyto funkcionality doporučujeme rozšířit o možnosti automatizovaného sledování nájemních vztahů a souvisejících smluv a automatizované propojení na tvorbu pohledávek/závazků vyplývajících z nájemních smluv.
- **Energetický management** – stávající ISMS dle dostupných informací (viz kap. 2.3) nedisponuje modulem, který by umožňoval sledovat efektivitu využívání energií a vynaložených nákladů na energie. Proto v rámci zvýšení efektivity v hospodaření s majetkem doporučujeme zapojit moderní analytické metody, které pomohou zavádět opatření na šetrnější nakládání s energiemi nebo umožní získat potřebná data pro lepší vyjednávací pozici s dodavateli (možnost porovnání cen v regionech, mezi různými dodavateli atp.).
- **Sledování investičních potřeb a tvorba rozpočtů** – stávající ISMS umožňuje sledování nákladů na správu nemovitostí, které souvisí s evidencí plánů akcí, oprav, revizí, technických zhodnocení atp. (více viz kap. 2.3). Tyto funkcionality navrhuje doplnit o možnosti plánování investičních akcí na základě reálných a aktuálních dat, včetně automatizovaných funkcionalit sledování stavu majetku a návrhů na způsob dalšího nakládání s ním (např. datová základna pro rozhodování, zda má být majetek opravován, nebo bude investováno do pořízení nového majetku – např. za využití tzv. Facility Condition Index<sup>4</sup>).
- **Elektronické aukce** – v současnosti je majetek státu nabízen prostřednictvím webových stránek [www.nabidkamajektu.cz](https://www.nabidkamajektu.cz). Dle provedené analýzy umožňují moderní platformy využití funkcí elektronické aukce, které jsou plně v souladu s legislativními požadavky na tyto aukce. Zároveň jsou aukce propojeny na systém evidence majetku, proto lze například na základě prodeje majetku v aukci automaticky zahájit navazující procesy v majetkovém systému (např. vyskladnění, zaúčtování prodeje, vystavení faktury atp.). Další rozvoj elektronických aukcí ÚZSVM doporučujeme směřovat touto cestou, proto považujeme za vhodné do budoucna uvažovat o integraci funkcionality elektronických aukcí s majetkovým systémem.

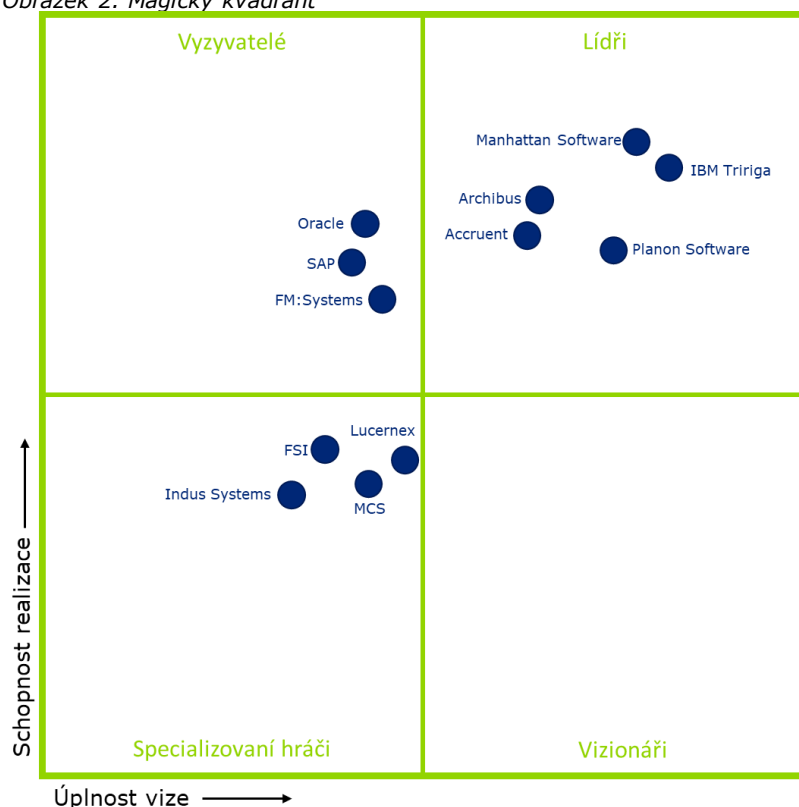
---

<sup>4</sup> Viz např. <https://www.accruent.com/solutions/capital-planning/facility-condition-assessments-vfa>

- **Pohled na podlaží budov (CAD)** – pro využití moderních funkcionalit v oblasti Facility managementu považujeme za nezbytné využití software pro vizualizaci dat ve výkresech budovy. Na tuto vizualizaci pak přímo navazují další funkcionality v oblasti správy a údržby budov atp. Stávající ISMS obsahuje v rámci CRAB aplikaci Podlaží. Tato aplikace však neviduje např. informace o vybavení těchto podlaží, rozvodech sítí a energií, nebo další informace, které by bylo možné využít např. při plánování údržby objektu, jeho vybavení atp. (viz Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 41/2017 Sb.).
- **Personální pasport pracovních míst** – stávající ISMS eviduje v rámci modulu CRAB např. kapacitu (max. počet osob v prostoru), nebo kapacitu kancelářských ploch u objektů. Zároveň ale na úrovni objektu již nesleduje skutečný počet osob (viz Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 41/2017 Sb.). Pro případné dislokační aktivity považujeme reálné sledování využití ploch za klíčovou informaci. Proto doporučujeme implementovat funkcionality personálního pasportu pracovních míst tak, jak jsou popsány výše v této kapitole.

Následující obrázek zobrazuje výsledek analýzy Gartner, která hodnotila stávající světová softwarová řešení v oblasti Facility managementu. Za nejvýznamnější světové hráče lze považovat ty, kteří se umístili v kvadrantu „Lídři“ a „Vyzyvatelé“.

Obrázek 2: Magický kvadrant



Zdroj: Gartner - Magic Quadrant for Integrated Workplace Management Systems 2014

Deloitte v rámci šetření a analýzy trendů oslovil společnosti Accruent, Archibus a IBM Tririga. Dodatečně k těmto systémům kontaktoval prostřednictvím své mezinárodní sítě společnost Rapal, která poskytuje SW podporu finskému Senaatti, jenž považujeme za absolutního leadra ve strategii a optimalizaci veřejného majetku - viz dále. Tyto společnosti předvedly Deloitte prezentaci svých řešení a diskutovali své zkušenosti v oblasti implementace nástrojů pro správu majetku v soukromém sektoru i veřejné správě, a to nejen v ČR, ale především i v zahraničí. U těchto řešení jsou běžné i integrace majetkových systémů na ekonomické a další systémy v rámci instituce i mimo ní (např. externí registry, katastry nemovitostí atp.). U těchto řešení bylo zkoumáno, zda pokrývají hlavní procesy ISMS (více viz kap. 2.4.2), tj.:

- Hlavní proces 1: Evidence majetku;
- Hlavní proces 2: Centrální registr administrativních budov;
- Hlavní proces 3: Ekonomika.

Na základě provedených šetření Deloitte konstatuje, že tato softwarová řešení jsou schopna pokrýt kritickou většinu funkcionalit, kterou ÚZSVM pokrývá výše uvedenými hlavními procesy. Zároveň však uvádíme, že implementace těchto řešení do prostředí ÚZSVM by vyžadovala jejich customizaci podle specifické národní legislativy, případně výraznější úpravu přístupu státu ke správě majetku (nařízení vlády, prováděcí předpisy atp.) tak, aby byl v souladu s dobrou praxí reprezentovanou procesním nastavením výše uvedených informačních systémů (více viz popisy variant 1 a 3 v kap. 3).

Deloitte dále provedl analýzu na základě otevřených zdrojů, ve které zkoumal množství různých dodavatelů (případně partnerů) těchto softwarových řešení na trhu, a to jak tuzemském, tak zahraničním. Na základě provedené analýzy Deloitte konstatuje, že pouze pro platformy SAP, ORACLE a TRIRIGA byl na českém nebo zahraničním trhu identifikovaný dostatečný počet potenciálních dodavatelů, kteří by se mohli účastnit případného výběrového řízení na nový majetkový systém ÚZSVM tak, aby bylo minimalizováno riziko vendor-lock in. Detailní výsledky analýzy zobrazuje následující tabulka. V této souvislosti je nicméně nutné zdůraznit, že Deloitte nezkoumal, do jaké míry tyto společnosti reálně s platformami pracují, tj. kolik mají klientů, zkušených konzultantů, případně zda mají tito konzultanti zkušenosti s implementací systémů v prostředí české veřejné správy apod.

Tabulka 1: Etablované platformy pro práci s majetkem

Platforma	Počet partnerů/ dodavatelů v ČR	Počet partnerů/dodavatelů v sousedních zemích
<b>Accruent</b>	Neidentifikován žádný	Neidentifikován žádný – pouze vlastní pobočka v Německu
<b>Archibus</b>	1	Neidentifikován žádný – pouze vlastní pobočka v Německu
<b>FM:Systems</b>	Neidentifikován žádný	Neidentifikován žádný
<b>IBM Tririga</b>	20–40	V sousedních zemích se počet pohybuje v rámci desítek partnerů/dodavatelů
<b>Manhattan Software</b>	Neidentifikován žádný	1 v Polsku
<b>Oracle</b>	10–30	V sousedních zemích se počet pohybuje v rámci desítek partnerů/dodavatelů
<b>Planon Software</b>	Neidentifikován žádný	Neidentifikován žádný – pouze vlastní pobočky v Německu a Rakousku
<b>Rapal</b>	Neidentifikován žádný	Neidentifikován žádný
<b>SAP</b>	30–50	V sousedních zemích se počet pohybuje v rámci desítek partnerů/dodavatelů

## 2.2 Trendy v oblasti Facility managementu – mezinárodní zkušenosti z veřejného sektoru

**Finský Senaatti považujeme na základě provedené analýzy za světovou nejlepší praxí modelu efektivní centralizované správy a optimalizace nemovitostního portfolia státu. Dle tohoto modelu se správa administrativních nemovitostí státu se neodlišuje od komerční správy těchto aktiv. Doporučujeme finský model hlouběji prostudovat a na koncepční úrovni pokud možno co nejvěrněji převzít i v ČR.**

Tuto kapitolu jsme se rozhodli zařadit jako rozšíření zahraničních zkušeností z toho důvodu, že jsme v rámci zpracování studie neustále naráželi na skutečnost, že potenciál platformy Maximo, na kterém je postaven modul CRAB, není využíván zcela efektivně. Totiž i dle zjištění NKÚ<sup>5</sup> data z ISMS a CRAB neslouží efektivně účelům optimalizace nemovitostního portfolia atd., resp. mnoho indikací od začátku až do konce projektu ukazovalo na to, že se celý systém v ČR „odpoutal“ od základní/úřední evidence nemovitého majetku a vydal se na cestu optimalizace, ale bez adekvátní strategie a vize (dle NKÚ), cílů a opatření na národní úrovni. V této souvislosti konstatujeme, že klíčovou a základní podmínkou pro dosažení efektivity je správné nastavení systému (vize, strategie, kompetence, tým) a nikoli SW podpora. Ta je podmínkou nutnou, nikoli postačující.

Na základě rozhovorů s našimi týmy v UK a Belgii, které mají centrum excelence v oblasti Facility managementu, jsme identifikovali principiálně dva modely, které zajišťují efektivní správu

- Finský model – centrální vládní agentura fungující na komerčních principech Facility managementu
- UK model – jednotlivé decentralizované vládní úřady a centrální sběr dat a stanovování KPI

Diskusí s našimi kolegy jsme došli k přesvědčení, že současný model ve Finsku představuje leadera v oblasti přístupu vlády k správě svých nemovitostí. Následně jsme prostřednictvím finské Kanceláře Deloitte realizovali rozhovor se SW platformou Rapal, která podporuje finský Senaatti. Dále jsme díky podpoře Ing. Pomahačové z ÚZSVM, získali kontakt na zástupce finského Senaatti a realizovali pohovor a získali informace k organizaci finské správy nemovitostí. Na základě zjištění z výše zmíněných zdrojů informací považujeme finský model správy nemovitostí jednoznačně za absolutního leadera z hlediska optimalizace nemovitostního portfolia státu a Facility managementu pro veřejné administrativní budovy. Finský model nakládá s budovami v majetku státu a využívány státními i soukromými institucemi na tržním principu. Výstavba administrativního komplexu pro státní zaměstnance dle programového prohlášení vlády ČR<sup>6</sup> je jedním z přirozených a již realizovaných opatření pro optimalizaci. Za tímto účelem doporučujeme odpovědným veřejným orgánům a politické organizaci hlubší prostudování finského modelu a **jeho pokud možno co nejvěrnější převzetí**. Správa nemovitostí je **všude ve světě úloha se stejnými proměnnými (moderní prostor, efektivní náklady, příjemné pracovní prostředí, spokojení zaměstnanci atd.)** a finský příklad nás učí, že **veřejný sektor nesmí být vyňat ze standardů běžných pro moderní kancelářské budovy**, a to např. z důvodů falešně deklarované specifčnosti nebo výjimečnosti.

---

<sup>5</sup> Viz NKÚ - Kontrolní závěr z kontrolní akce 16/26, str. 5

<sup>6</sup> „Vláda připraví efektivní a hospodárné řešení rozmístění státních zaměstnanců, které spočívá ve výstavbě nového administrativního komplexu, jenž by nedostatek ploch vyřešil. Výsledkem bude ukončení nájemních vztahů a s tím spojená eliminace nájemného, eliminace vysokých výdajů na provoz a údržbu administrativních budov, stejně tak jako vysokých investic do stávajících energeticky náročných budov.“ [https://www.vlada.cz/cz/jednani-vlady/programove-prohlaseni-vlady-162319/#Finance\\_a\\_hospodareni\\_statu](https://www.vlada.cz/cz/jednani-vlady/programove-prohlaseni-vlady-162319/#Finance_a_hospodareni_statu)



Obrázek 3: Kompilace z exekutivní prezentace Senaatti

### SOLUTIONS WITH PROVEN EFFICIENCY (2015)

 <p>Clients save an average of <b>19%</b> per FTE in premises costs after applying Senaatti's solutions</p>	<p>Property maintenance costs more than <b>10%</b> Less than the market average*</p>
 <p>Client space efficiency improved by <b>28%</b> with Senaatti's solutions including development of the work environment</p>	<p>Our solutions are based on space-efficiency objectives of the Government premises strategy <b>15</b> m<sup>2</sup>/FTE for new buildings <b>18</b> m<sup>2</sup>/FTE for fully renovated properties</p>

Since 2015 measured with **knowledge work performance metrics** when transitioning to an activity-based environment

\* compared to comparable companies; KTI Benchmarking survey 2014



**AN ACTIVITY-BASED ENVIRONMENT LETS YOU CHOOSE SPACES BASED ON YOUR NEEDS**



**TOMORROW'S WORK ENVIRONMENT SUPPORTS NEW WAYS OF WORKING**

**"The Finnish government is a pioneer in new ways of working and work environments."**

#### PHYSICAL WORK ENVIRONMENT

### Campuses

Public administration campuses bring synergy benefits

- Collaboration and joint use of facilities across organisational boundaries
- Centrally sourced and professionally managed facility services
- Safety infrastructure that fulfils government requirements



#### FINNISH CUSTOMS

**"Centralised facilities improve collaboration and offer savings from premises expenses."**



RAIMO LAPPI  
CEO, CUSTOMS

"It was great to be able to bring together the operations and people that needed to be connected – more efficiently, in a smarter and more cost-efficient way. Our new work environment allows us to work in new ways. It promotes encounters and makes meetings easy to organise."

**Starting point**

- Operations in 12 different offices
- 21,400 m<sup>2</sup>, 850 people, rents €4.0 m/year

**Goals**

- Focus operations at one location and support organisational reform
- Save on rental costs

**Solution**

- A 750-person work environment in the Pasila office hub that promotes new ways of working
- Rental savings: €0.7 m/year
- State profit for selling old facilities: €26m



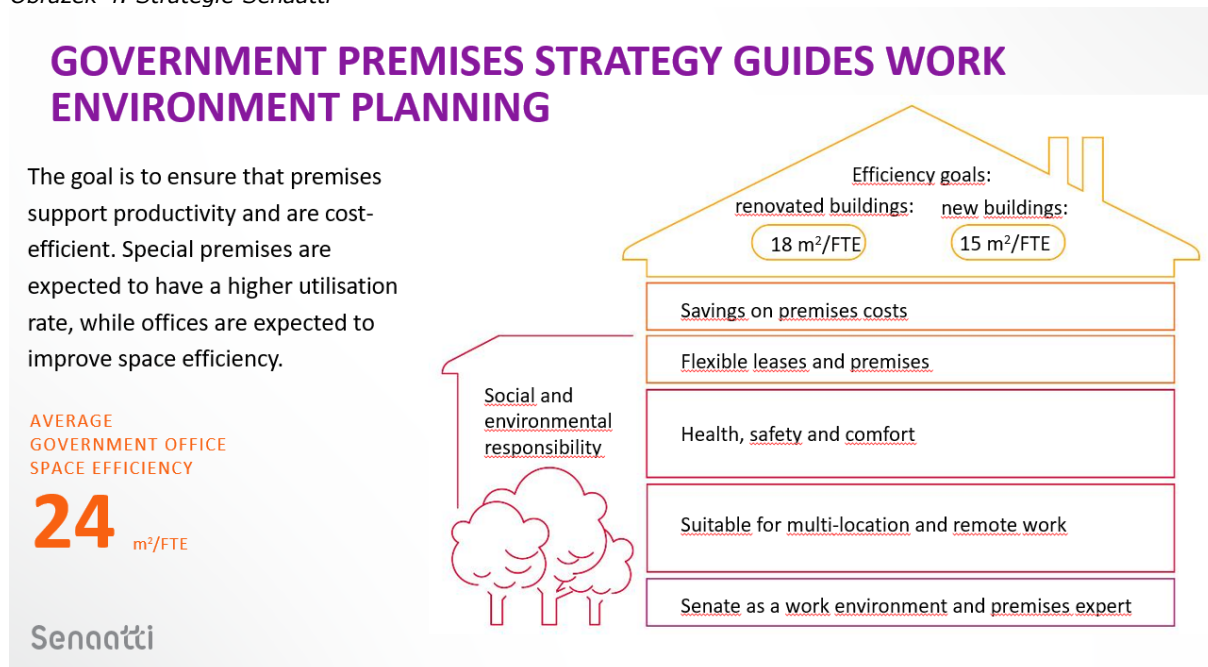
Services provided by Senaatti Properties

- Creation of facility strategy
- Development of work environment
- Facility acquisition
- Facility services

Níže uvádíme hlavní principy finského modelu na základě telefonického rozhovoru:

- Senaatti je firma, která je 100% vlastněna státem, nemá žádný příjem ze státního rozpočtu
- Nemovitosti nevlastní státní instituce, ale Senaatti. To je zodpovědné za jejich optimalizaci, údržbu a efektivní správu
- Státní instituce platí Senaatti nájem
- Senaatti funguje jako běžná realitní společnost s nemovitostním portfoliem
- Do systému spadá i ministerstvo obrany nebo národní kulturní památky, galerie atd.
- Senaatti má 5-6 sedmiletých rámcových smluv na Facility management pro celou zemi
- Senaatti in-house řídí investiční projekty
- Senaatti se poměřuje proti standardním tržním benchmarkům správy a údržby nemovitostí a dosahuje o cca 20% lepších hodnot
- Fundamentální změna byla zahájena v roce 1995 a byla ukončena 2015/2016 (historické památky)
- Jedním z hlavních cílů je podporovat snižování rozsahu vládního sektoru a redukce m<sup>2</sup> na pracovníka ze současných cca 23m<sup>2</sup> na 15m<sup>2</sup>.
- Příznačná je koncentrace úřadů na jedno místo – není důležité, aby v každém odlehlém místě byly státní úřady
- Typický projekt spočívá ve sdružení starých budov, výstavbě nové moderní budovy a odprodeji starého majetku. Proces podporuje platforma Rapal – workplace management/optimalizace.

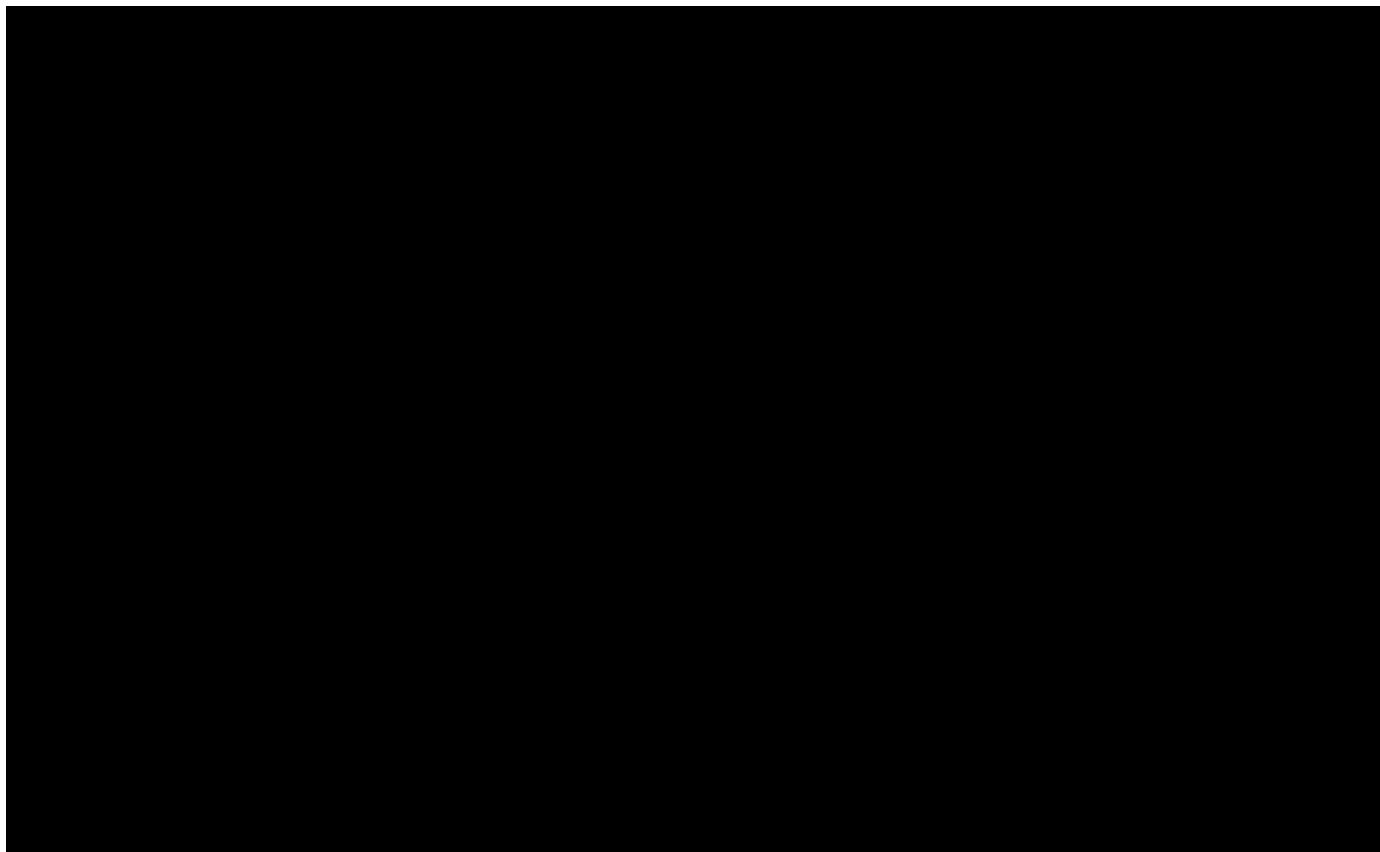
Obrázek 4: Strategie Senaatti



Detailní materiály k fungování finského modelu jsou v příloze č. 1.

### 2.3 Moduly ISMS a základní vykonávané procesy

Vizualizaci hlavní obrazovky ISMS a stromu jeho modulů zobrazuje následující obrázek.



Následující tabulky zobrazují přehledy jednotlivých majetkových modulů ISMS, popis jejich základních funkcionalit a seznam procesů, které tyto moduly vykonávají.

Tabulka 2: Procesy majetkových modulů ISMS a ekonomického modulu

Majetkové moduly	Popis	Vykonávané procesy
<b>Majetek v operativní evidenci</b>	Základní úlohy v modulu MOE vychází z potřeb podpory procesu evidence a nakládání s majetkem v operativní evidenci. Mezi základní kroky patří evidence majetku v OE, nakládání s majetkem v OE, prohlížení údajů o majetku v OE, statistické přehledy a tiskové výstupy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavedení nového případu majetkové podstaty (MP)</li> <li>• Příklad MP v zavádění – zadávání atributových údajů</li> <li>• Zavedení majetkových položek</li> <li>• Zavedení nemajetkových položek</li> <li>• Zavedení podmíněných pohledávek a závazků z MP</li> <li>• Zavedení reálných pohledávek a závazků z MP</li> <li>• Zaevidování klíčů</li> <li>• Zaevidování umístění majetku</li> <li>• Operace s probíhajícím případem majetkové podstaty</li> <li>• Změna údajů u probíhajícího případu majetkové podstaty</li> <li>• Zrušení případu majetkové podstaty</li> <li>• Ukončení případu majetkové podstaty</li> <li>• Zavádění majetkových položek</li> <li>• Změna údajů o majetkové položce</li> <li>• Umístění majetkové položky</li> <li>• Vytvoření a správa souborů (fotografií)</li> <li>• Lustrace</li> </ul>
<b>Majetek v účetnictví</b>	Základní úlohy v modulu MÚ vychází z potřeb podpory procesu evidence, hospodaření a realizace majetku v účetnictví. Základními úlohami v modulu jsou evidence majetku v účetnictví, hospodaření s majetkem v účetnictví, prohlížení údajů o majetku v účetnictví, statistické přehledy s majetkem v účetnictví.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavedení majetku do účetnictví</li> <li>• Připojení jednotlivých majetkových položek</li> <li>• Připojení movitého majetku</li> <li>• Zaúčtování zaváděného majetku</li> <li>• Vytvoření a správa souborů (fotografií)</li> <li>• Nakládání s majetkem z pohledu vztahů mezi majetkovými položkami</li> <li>• Založení nového návrhu nakládání</li> <li>• Způsob nakládání změna atributů v účetní evidenci</li> <li>• Převod majetku na jiný subjekt</li> <li>• Dražba</li> <li>• Likvidace externím subjektem</li> <li>• Likvidace svépomocí</li> <li>• Způsob nakládání dočasné využití jinými subjekty</li> <li>• Reporty majetku v účetnictví</li> </ul>
<b>Pohledávky/závazky</b>	V ISMS se pohledávky prolínají do více modulů – Majetek v operativní evidenci, Majetek v účetnictví, Smlouvy IBV, Věcná a jiná práva, Právní jednání a Správa nemovitostí.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum vzniku pohledávky</li> <li>• Datum splatnosti pohledávky</li> <li>• Časové rozlišení pohledávek</li> <li>• Změny u pohledávek z jiných způsobů nakládání</li> <li>• Generování třídícího klíče úhrad pohledávek dle pravidel daných NOZ</li> <li>• Možnost změnit způsob hrazení pohledávky na základě požadavku dlužníka</li> </ul>

Majetkové moduly	Popis	Vykonávané procesy
<b>Smlouvy (Individuální bytová výstavba) IBV</b>	<p>V systému probíhá pravidelná periodická dvouletá kontrola smluv IBV. Smlouvy IBV byly uzavírány mezi státem a občany ČR – stavebníky. Představují poskytnutí státního příspěvku na výstavbu podle vyhlášky FMF MF ČR, MF SR č. 136/85 o finanční, úvěrové a jiné pomoci individuální bytové výstavby.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Změna typu hrazení</li> <li>• Změn pořadí položek</li> <li>• Změna platnosti</li> <li>• Sledování smluv IBV z hlediska jejich možného promlčení</li> <li>• Evidence pohledávek</li> <li>• Přiřazení již existující pohledávky ke smlouvě při migraci</li> <li>• Vznik pohledávky během evidence smluv v ISMS</li> <li>• Editace údajů smluv IBV</li> <li>• Proces zkoumání plnění smlouvy</li> <li>• Proces rozhodování o způsobu vyrovnání</li> </ul>
<b>Pasportizace</b>	<p>Pasportizace je nástrojem, který sleduje zajištění maximální efektivnosti a hospodárnosti vynakládání prostředků na údržbu a opravy nemovitého majetku. Pasportizace je základem technicky doloženého poznání stavebně-technického stavu nemovitostí.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přidání nového pasportizačního prvku</li> <li>• Vyjmutí budovy z pasportizace</li> <li>• Pasportizace jednotlivých místností</li> <li>• Přidání nové místnosti</li> <li>• Přiřazení místnosti do konkrétní budovy</li> <li>• Revize</li> <li>• Správa dokumentace</li> <li>• Přidání nového dokumentu</li> <li>• Připojení dalšího souboru do dokumentu</li> <li>• Fotografie budovy</li> <li>• Technická karta budovy</li> </ul>
<b>Sledování nákladů na správu nemovitostí</b>	<p>Řeší správu nemovitostí a umožňuje proces sledování nákladů souvisejících se skupinou nemovitostí. V tomto modulu se zadávají a evidují veškeré plány akcí, opravy, revize, technické zhodnocení, zaregistrované komodity a závazky s nimi související. Na základě těchto procesů lze vytvářet uživatelské smluvní vztahy s možností spravedlivého přeúčtování plnění hrazených úřadem na zaregistrované komodity.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Založení nové správy</li> <li>• Přidání a odebrání nemovitostí</li> <li>• Zaregistrování komodity</li> <li>• Metody přeúčtování</li> <li>• Připojení a odpojení měřidla</li> <li>• Plán nákladů na službu</li> <li>• Nové užívání</li> <li>• Původní nakládání</li> <li>• Plánování akcí</li> <li>• Registrace opravy</li> <li>• Provedení revize</li> <li>• Technické zhodnocení</li> <li>• Vyúčtování služeb</li> <li>• Reporty nad organizační jednotkou</li> <li>• Reporty nad správou nemovitostí</li> <li>• Evidence komodit (služeb)</li> <li>• Přeúčtování nákladů na správu nemovitosti</li> </ul>
<b>Věcná a jiná práva</b>	<p>Tento modul eviduje práva, závazky a věcná břemena státu. V modulu jsou evidována všechna věcná a jiná práva týkající se jak majetku Úřadu, tak majetku cizího, na kterém má Úřad nějaká věcná práva. Evidovaná VJP (věcná a jiná práva) mají základní parametry stejné, liší se pouze v procesech,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vztahy a smlouvy s podmínkami</li> <li>• Zavedení samostatného vztahu s podmínkami z modulu VJP</li> <li>• Zavedení vztahu s podmínkami z nakládání</li> <li>• Evidence předkupního práva</li> <li>• Zástavní právo na kupní cenu</li> <li>• Změna přiřazených majetků pro již evidované zástavní právo</li> <li>• Věcná břemena</li> <li>• Nezbytná cesta</li> </ul>

Majetkové moduly	Popis	Vykonávané procesy
<b>Ekonomický modul pro sledování majetku ISMS (MyFenix)</b>	<p>Řeší finanční účetnictví, rozpočetnictví a výkaznictví. Tato oblast je upravena samostatným vnitřním předpisem Úřadu o oběhu účetních dokladů.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompletní agenda účetnictví v soustavě analytických a syntetických účtů</li> <li>• Daňová agenda</li> <li>• Zajištění kompletní agendy v oblasti Portálu Integrovaného informačního systému Státní pokladny.</li> <li>• Konsolidace účetních dat z územních pracovišť</li> <li>• Sběr rozpočtových požadavků a tvorba rozpočtu a nakládání s rozpočtem dle rozpočtové skladby</li> </ul>
<b>Modul CRAB</b>	<p>Modul CRAB slouží k evidenci administrativních budov užívaných státními institucemi pro výkon jejich činnosti, respektive nemovitého majetku ve vlastnictví státu a majetku nestátních fyzických a právnických osob užívaného státními institucemi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informace o vlastnictví státních budov</li> <li>• Přehled nákladů a příjmů spojených s jednotlivými budovami</li> <li>• Informace o rozměrech budov, včetně jejich plánů</li> <li>• Přehled o využitelných kancelářských plochách a dalších prostorách</li> <li>• Přehled o státních a nestátních subjektech sídlících ve státních budovách</li> <li>• Přehled o nestátních subjektech vlastnících budovy a prostory pronajaté státu</li> <li>• Informace o budovách a prostorách užívaných státními institucemi v nestátních budovách</li> </ul>

Tabulka 3: Procesy právních modulů ISMS

Právní moduly	Popis	Vykonávané procesy
<b>Právní jednání</b>	<p>V rámci tohoto modulu se řeší zavedení případů do rejstříku právních jednání, lustrace případu právních jednání, zadávání úkolů v průběhu právního jednání, správa spisu právního jednání a generování tiskových sestav a statistik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavedení nového případu právního jednání (PJ)</li> <li>• Vyplnění základních informací o případu PJ</li> <li>• Provedení lustrace PJ</li> <li>• Ukončení lustrace – Otevření případu PJ</li> <li>• Přidávání nových úkolů a evidence jejich splnění</li> <li>• Přidávání a rušení účastníků jednání</li> <li>• Změna, přidání a odebrání správního orgánu či soudu</li> <li>• Uzavření případu</li> <li>• Vztah právních jednání a pohledávek, vztah právních jednání a majetku; majetek a pohledávky pouze v příslušnosti hospodařit ÚZSVM</li> <li>• Znovuotevření případu PJ</li> </ul>

Právní moduly	Popis	Vykonávané procesy
<b>Právní stanoviska</b>	Tento modul řeší zavedení právního stanoviska do rejstříku právních stanovisek, připojení stanoviska vytvořeného standardně v MS Word a jeho verzování, schvalovací proces stanoviska a sledování lhůt pro předložení stanoviska.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Členění právních stanovisek (PS)</li> <li>• Procesní schéma stavů PS informativního charakteru</li> <li>• Procesní schéma stavů PS standardního charakteru</li> <li>• Zavedení nového PS do rejstříku</li> <li>• Přidělení PS a jeho klasifikace</li> <li>• Schválení a vrácení návrhu PS</li> <li>• Úprava návrhu S</li> <li>• Převzetí vráceného návrhu PS</li> <li>• Sledování splnění lhůt pro tvorbu PS</li> <li>• Připojení PS na spis v IS SSL</li> </ul>

Tabulka 4: Procesy podpůrných modulů ISMS

Podpůrné moduly	Popis	Vykonávané procesy
<b>Lustrace</b>	Modul zahrnuje společný blok úloh pro podporu lustrací majetku používaný moduly MOE a MÚ. Lustrace je proces, kdy se určitá majetková položka posuzuje z hlediska zadaných kritérií, zda vykazuje či nevykazuje některé faktory, které by omezily nebo předurčily potenciální realizaci majetku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zjištění potenciálních práv třetích osob</li> <li>• Zjištění faktorů omezujících realizaci</li> <li>• Ostatní doplňkové lustrační kategorie</li> </ul>
<b>Katastr nemovitostí</b>	Umožňuje přehledné vyhledávání a zobrazování veškerých potřebných informací o parcelách a vlastnických vztazích.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyhledávání parcely</li> <li>• Vyhledávání budovy</li> <li>• Vyhledávání jednotky</li> <li>• Vyhledávání subjektu</li> <li>• Sledování změn</li> <li>• Zobrazování událostí v mapě</li> <li>• Pořizování tiskových výstupů popisných dat katastru nemovitostí</li> </ul>
<b>Neznámý/nedostatečně identifikovaný vlastník</b>	Zajišťuje evidenci nemovitostí evidovaných v katastru nemovitostí s neznámým nebo nedostatečně identifikovaným vlastníkem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porovnává záznamy v ISMS se záznamy v KN</li> <li>• Evidence kroků, které byly provedeny k nalezení vlastníka</li> <li>• Sleduje dobu, po kterou je záznam v systému</li> <li>• Převedení majetku do operativní evidence</li> </ul>
<b>Účetnictví</b>	Nahlížení do seznamu účetních pohybů podle účetních období.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyhledávání informací o vygenerovaných účetních dokladech k pohybům majetku</li> <li>• Přehledy všech účetních dokladů v rámci ÚP</li> <li>• Zpřístupnění předdefinovaných tiskových sestav se vztahem k účetnictví</li> </ul>
<b>Umístění</b>	Obsahuje evidenci údajů o umístění movitého, případně nemovitého majetku. Dále jsou zde vedeny informace o uživateli ISMS, jejich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>



Podpůrné moduly	Popis	Vykonávané procesy
	příslušnosti k organizační jednotce Úřadu, oprávněních a další informace. Společný blok úloh pro MOE a MÚ.	
<b>Statistika nemovitostí</b>	<b>cen</b> Zajišťuje evidenci dat o cenách nemovitostí a jejich statistické zpracování.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cenové mapy v regionech</li> </ul>
<b>Centrální subjektů</b>	<b>rejstřík</b> Modul je integrován s centrálním úložištěm referenčních a rozšiřujících údajů (CURARU), kde přes Centrální rejstřík subjektů (CRS) dochází k přidávání a úpravám subjektů. Pokud není subjekt v Rejstříku subjektů evidován, založí se uživatelsky v CRS a automaticky se tento subjekt načte do Rejstříku subjektů v ISMS. Pokud se změní parametry v CURARU, dojde k automatické aktualizaci těchto údajů v IRS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyhledávání soukromé osoby</li> <li>• Vyhledávání ekonomického subjektu</li> <li>• Zavedení kontaktní osoby</li> <li>• Zneplatnění kontaktní osoby</li> <li>• Záměna subjektů v modulu Rejstřík subjektů</li> <li>• Záměna subjektu u smluvního vztahu</li> <li>• Záměna subjektu na pohledávce</li> <li>• Historie změn u položek subjektu</li> </ul>
<b>Insolvenční rejstřík</b>	Modul umožňuje kontrolu subjektů vedených v IRS (Interním Registru Subjektů), zda nejsou současně vedeny v insolvenčním rejstříku tedy v rejstříku dlužníků. Automatickým provázáním modulu Insolvenční rejstřík na modul Interní registr subjektů, tak uživatel při prvotním výběru subjektu je informován, zda tento subjekt patří či nepatří mezi dlužníky.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přidání nového dlužníka</li> <li>• Ukončení dlužníka</li> <li>• Zrušení dlužníka</li> <li>• Pravidelné reporty</li> <li>• Uživatelské reporty</li> </ul>

Tabulka 5: Procesy modulů ISMS pro výstupní sestavy

Moduly výstupních sestav	Popis	Vykonávané procesy
<b>Tiskové sestavy</b>	Pro statistické účely poskytují přednastavené položkové sestavy majetku podle zadaných požadavků s on-line stavy nebo z datových skladů. Zaměstnanec si může vytvářet vlastní sestavy podle zadaných kritérií.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavedení sestavy</li> <li>• Nastavení parametrů sestavy</li> </ul>
<b>Inventarizace</b>	Inventarizace je obecně v ISMS sledována jako proces rozdělený na několik fází. V systému je zaznamenán okamžik zahájení a ukončení každé dílčí inventury. Základním východiskem řešení inventarizace v ISMS je předpoklad, že jakékoliv zjištěné rozdíly mezi evidovaným a skutečným stavem budou v ISMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Založení dílčí inventury</li> <li>• Zahájení dílčí inventury</li> <li>• Vygenerování pracovních soupisů pohledávek k dílčím inventurám</li> <li>• Sledování změn v průběhu dílčí inventury</li> <li>• Dokončení kontroly a tisk Inventárního soupisu pohledávek</li> </ul>

Moduly výstupních sestav	Popis	Vykonávané procesy
	zaznamenány před ukončením jednotlivých inventur. V modulu se rovněž eviduje složení dílčí inventarizační komise včetně odpovědnosti jejich členů za provedení jednotlivých dílčích inventur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyhotovení inventarizačních zápisů a zpráv</li> <li>• Schválení výsledků inventury</li> <li>• Vypořádání zjištěných evidenčních rozdílů</li> <li>• Dokončení inventury</li> </ul>
<b>Dashboard</b>	Poskytuje číselně i graficky zpracované informace o vybraných klíčových ukazatelích.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>

Tabulka 6: Procesy modulů ISMS pro informativní funkcionalitu

Informativní funkcionalita	Popis	Vykonávané procesy
<b>Číselníky</b>	Seznamy v systému používaných číselníků pro evidenci a nakládání s majetkem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Správa číselníků</li> </ul>
<b>Informace</b>	Metodické pomůcky ISMS jako příručky, manuály, uživatelské dotazy, vzorové scénáře (pro postup při práci v systému) a ostatní (různé prezentace systému).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>
<b>Majetek</b>	Umožňuje rychlé vyhledávání majetku vedeného jak v rejstříku podstat a v operativní evidenci, tak v účetnictví.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A</li> </ul>



## 2.4 Finanční posouzení stávajících procesů

**Dle analýzy Deloitte (níže v této kapitole) lze očekávat, že provoz informačních systémů zajišťujících softwarovou podporu procesů ÚZSVM, lze využitím nových řešení vybraných na základě otevřeného zadávacího řízení zajistit až 3x levněji, než činí výše nákladů na provoz stávajícího softwarového řešení. Zejména provoz IS CRAB je považován za významně předražený vzhledem k tomu, jaké procesy IS CRAB zabezpečuje. To podtrhává naše zjištění, že provozně významně levnější nový moderní systém lze pořídit za náklady odpovídající nákladům na provoz stávajícího ISMS po dobu cca 2 let.**

### 2.4.1 Náklady na provoz a rozvoj stávajícího ISMS

Následující tabulka shrnuje náklady na zajištění provozu, údržby a rozvoje ISMS od roku 2012 do roku 2017, a to dle jednoduchých katalogových listů. Náklady uvedené v tabulce odrážejí informace obsažené ve Smlouvě na služby bezpečného datového centra pro provoz, poskytování podpory a rozvoj Informačního systému o majetku státu (evidovaná u objednatele pod č. 034/2011) včetně jejích dodatků. Ve všech případech jsou zahrnuty částky bez DPH.

Tabulka 7: Přehled nákladů na ISMS dle katalogových listů SPCSS (bez DPH)

Katalogový list	2012 <sup>7</sup>	2013	2014	2015	2016	2017	Celkem
<b>Řízení integrace poskytovaných služeb</b>	4 794 490 Kč	14 503 332 Kč	14 503 332 Kč	14 503 332 Kč	14 211 479 Kč	13 292 408 Kč	<b>75 808 373 Kč</b>
<b>Helpdesk pro koncové uživatele</b>	2 679 959 Kč	8 106 876 Kč	8 106 876 Kč	8 106 876 Kč	7 932 748 Kč	7 386 039 Kč	<b>42 319 374 Kč</b>
<b>Systémová integrace a aplikační podpora provozu ISMS</b>	MyFenix	30 520 968 Kč	33 181 749 Kč	32 002 657 Kč	30 440 807 Kč	27 715 758 Kč	<b>153 861 939 Kč</b>
	CRPJ	20 545 523 Kč	4 078 800 Kč	4 434 382 Kč	2 184 164 Kč	0 Kč	<b>10 697 346 Kč</b>
	ISMS		27 550 440 Kč	29 952 256 Kč	28 887 920 Kč	28 290 957 Kč	<b>163 496 852 Kč<sup>8</sup></b>
<b>Technická podpora a technické zajištění provozu ISMS a dalších vybraných systémů</b>	24 638 773 Kč	85 689 312 Kč	79 369 104 Kč	79 369 104 Kč	77 860 738 Kč	73 097 535 Kč	<b>420 024 566 Kč</b>
<b>Zajištění zabezpečených prostorů, propoj. Zařízení a bezpečnosti</b>	4 878 319 Kč	14 756 916 Kč	14 756 916 Kč	14 756 916 Kč	14 767 983 Kč	14 756 916 Kč	<b>78 673 966 Kč</b>
<b>Systémová integrace a aplikační podpora provozu ISMS modulu CRAB</b>	5 420 896 Kč	53 870 796 Kč	62 488 368 Kč	62 488 368 Kč	59 972 190 Kč	52 236 192 Kč	<b>296 476 810 Kč</b>
<b>Fáze (rozvoj)</b>	0	42 927 056 Kč	159 732 373 Kč	49 992 594 Kč	11 030 843 Kč	0	<b>263 682 866 Kč</b>
<b>Celkem</b>	<b>62 957 960 Kč</b>	<b>282 004 496 Kč</b>	<b>406 525 356 Kč</b>	<b>292 291 931 Kč</b>	<b>244 507 744 Kč</b>	<b>216 754 604 Kč</b>	<b>1 505 042 091 Kč</b>

Zdroj: Data předaná od SPCSS

Na vývoj/rozvoj a provoz systému bylo v letech 2012 až 2017 vynaloženo více než 1,5 miliardy Kč. Průměrné roční náklady<sup>9</sup> představovaly téměř 290 milionů Kč. Rozdíly mezi jednotlivými roky byly způsobeny převážně různými částkami vynaloženými na jednotlivé fáze rozvoje systému, kdy především v roce 2014 bylo investováno do rozvoje výrazně více prostředků (160 mil.) než v ostatních letech. Náklady na ostatní poskytované služby se postupně v jednotlivých letech snižovaly, proto i celkové vynaložené částky zaznamenaly sestupný trend.

<sup>7</sup> Částky za rok 2012 nejsou za celý rok, ale pouze za období do 1. 9. 2012 do konce roku.

<sup>8</sup> V roce 2012 nebyl k dispozici rozpad na jednotlivé části systému, proto je celá částka (2420 545 523 Kč) započítána do části ISMS.

<sup>9</sup> Všechny průměrné veličiny jsou za období 2013–2017, neboť za rok 2012 jsou údaje až od 1. 9. 2012.

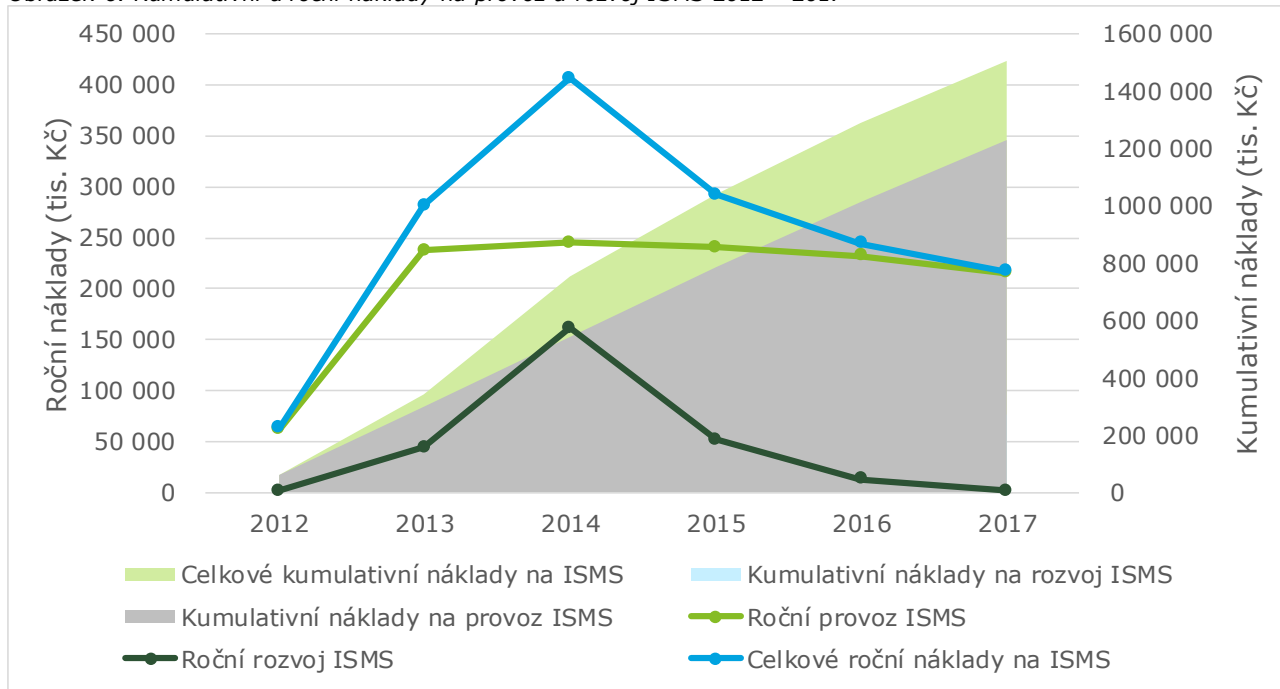
Nejvýznamnější položkou je Technická podpora a technické zajištění provozu ISMS a dalších systémů. Náklady za dané období činily cca 420 mil. Kč a průměrná roční částka byla ve výši 79 mil. Kč.

Náklady katalogového listu „Systémová integrace a aplikační podpora provozu ISMS a dalších systémů“ můžeme rozdělit následovně:

- Systémová integrace a aplikační podpora provozu CRAB stála téměř 296 milionů Kč a průměrná roční částka dosahovala 58 milionů Kč.
- Systémová integrace a aplikační podpora provozu MyFenix stála 154 milionů Kč a průměrná roční částka dosahovala 31 milionů Kč.
- Systémová integrace a aplikační podpora provozu ISMS stála 163 milionů Kč a průměrná roční částka dosahovala 29 milionů Kč.
- Systémová integrace a aplikační podpora provozu CRPJ stála 11 milionů Kč a průměrná roční částka dosahovala 2 milionů Kč.

Následující graf zobrazuje detailnější rozdělení nákladů na provoz a rozvoj ISMS.

Obrázek 6: Kumulativní a roční náklady na provoz a rozvoj ISMS 2012 - 2017



Zdroj: Data předaná od SPCSS, výpočty a expertní odhady Deloitte

Celkové náklady na provoz ISMS mezi roky 2012<sup>10</sup> – 2017 činily 1,2 mld. Kč. Náklady na rozvoj v tomto období činily 273 mil. Kč<sup>11</sup>. Z grafu je patrné, že výše celkových ročních nákladů na provoz byla výrazně determinována výší nákladů na rozvoj. Ten je od roku 2015 prakticky zmrazen.

#### 2.4.2 Nákladovost procesů ISMS ve srovnání s komerčními produkty

Následující tabulka srovnává náklady na zajištění ročního provozu stávajících komponent, které zajišťují agendové procesy ÚZSVM s průměrnými současnými tržními cenami za softwarová řešení, která by dle Deloitte byla schopna agendové procesy ÚZSVM rovněž zabezpečit. Částky jsou zahrnuty bez DPH. Finanční náročnost procesů určujeme jako průměrné roční náklady na provoz ISMS. Na základě předaných dat nebylo možné přesně určit náklady na zajištění stávajících procesů ÚZSVM systémem ISMS v detailnější struktuře procesů. Z toho důvodu určujeme v následující tabulce pouze hlavní (makro) procesy ISMS.

- Hlavní proces 1: Evidence majetku;
- Hlavní proces 2: Centrální registr administrativních budov;
- Hlavní proces 3: Ekonomika.

Finanční náročnost těchto procesů byla určena jako částka na provoz vybraných modulů (skupin modulů) stávajícího ISMS za 1 rok (bez rozvoje). Pro určení nákladů na roční provoz byla vypočtena průměrná roční hodnota položky „Systémová integrace a aplikační podpora“ z přehledové tabulky výše, a to za roky 2013 – 2017<sup>12</sup>. Položka „Systémová integrace a aplikační podpora“ dle popisu v katalogovém listu zahrnuje částku za provoz IS a za rozvoj v rozsahu, který stanovují v katalogovém listu počty člověkodnů. Katalogový list neobsahuje detailní informace o ceně těchto člověkodnů. Proto odhadujeme standardní cenu za člověkoden 10 000 Kč<sup>13</sup>. Počet člověkodnů dle katalogového listu byl vynásoben sazbou za člověkoden

<sup>10</sup> Za rok 2012 disponujeme daty od září 2012 do konce roku.

<sup>11</sup> Částka byla stanovena jako hodnota rozvoje dle jednotlivých fází (viz Tabulka 7 - 264 mil Kč), ke které byla připočtena hodnota rozvoje (9 mil. Kč), který je součástí katalogového listu „Systémová integrace a aplikační podpora provozu ISMS“ (předplacený počet člověkodnů na rozvoj).

<sup>12</sup> Do průměrné hodnoty nebyl zařazen rok 2012, protože předaná data neobsahují údaje za celý rok. Jejich zahrnutí by odhadované aktuální náklady na zajištění provozu ISMS byly významně zkresleny směrem dolů.

<sup>13</sup> Některé otevřené soutěže ve veřejné správě např. provoz zdravotnických registrů nebo tendry pro MPSV (IS Zaměstnanost) dosahují v otevřených soutěžích i ceny okolo 5 200 Kč za člověkoden. Za realistickou sazbou dle našeho názoru považujeme sazbou mezi 10 - 15 tis. Kč.

10 000 Kč. Výsledná částka (odhadovaná cena rozvoje obsažená v katalogovém listu) byla odečtena od částky za celkové služby katalogového listu (obsahuje částku z a provoz a rozvoj dohromady).

Dále jsou v tabulce zahrnuty náklady na další Podpůrné technické procesy ISMS, které na základě předaných dat SPCSS a IBM nebylo možné rozdělit detailně k jednotlivým hlavním procesům. Považujeme je proto za průřezové náklady, které je třeba vynaložit na provoz 3 výše zmíněných hlavních procesů.

**Upozornění:** Do Podpůrných a technických procesů ISMS nebyly zahrnuty částky za následující katalogové listy, a to z těchto důvodů:

- Technická podpora a technické zajištění provozu ISMS a dalších vybraných systémů – katalogový list v průměrné roční hodnotě 79 mil. Kč obsahuje služby dodávky a údržby HW infrastruktury a údržby a provozu SW. Na základě předaných informací nebylo možné zjistit detailní rozdělení celkové částky na dodání a údržbu HW a údržbu SW. Snahy o rozdělení této částky by zahrnovaly čistou spekulaci, které se záměrně vyhýbáme. Zahrnutím celkové částky do srovnání by byly náklady za provoz stávajícího ISMS zkresleny směrem nahoru a nebyly by tak zcela porovnatelné s náklady na zajištění procesů řešeními dostupnými na trhu, ve kterých záměrně dodávku a provoz HW infrastruktury neuvažujeme (jednalo by se o čistou spekulaci, která by se mohla výrazně lišit od skutečného řešení, které by potenciální dodavatel IS navrhl – využití tlustých/tenkých klientů, cloudová úložiště atp.). Nezahrnutím těchto nákladů dochází k situaci, že nejsou k hlavním procesům ISMS zahrnuty veškeré náklady, které jsou v současnosti reálně vynaloženy na jejich zajištění.
- Zajištění zabezpečených prostorů, propoj. zařízení a bezpečnosti – katalogový list v průměrné roční hodnotě 14,7 mil Kč. Tyto náklady ve srovnání cen zabezpečení procesů ÚZSVM neuvažujeme. Způsob zabezpečení se bude významně odvíjet od dodavatelem navrženého řešení (využití tlustých/tenkých klientů, cloudová úložiště atp.). V tomto porovnání nechceme způsob zabezpečení předjímat, jednalo by se o čistou spekulaci. Z toho důvodu nejsou tyto náklady v přehledu zahrnuty.

**Upozornění:** Následující tabulka obsahuje především odhady Deloitte, které byly učiněny na základě předaných informací a dat ze strany SPCSS a IBM a dále na základě znalostní báze Deloitte a expertních konzultací. Data předaná ze strany SPCSS a IBM neumožňovala detailní rozdělení nákladů na provoz stávajícího ISMS v přesných hodnotách. Odhadované tržní ceny za provoz IS na podporu uvedených procesů byly stanoveny především na základě katalogových cen komerčních subjektů a znalostní báze Deloitte. Tyto ceny nezahrnují případné slevy, které může být schopen ÚZSVM vyjednat s novými dodavateli informačních systémů.

Tabulka 8: Nákladovost procesů ISMS ve srovnání s komerčními produkty

Proces	Popis procesu	Finanční náročnost ISMS – náklady na 1 rok provozu	Odhad nákladů na zajištění stávajícího procesu na 1 rok od jiného dodavatele na trhu	Finanční posouzení procesu
<b>Hlavní proces 1: Evidence majetku</b>	<p>Zajištění činností působnosti ÚZSVM vymezených právními předpisy (zejména č. 201/2002 Sb., o ÚZSVM, č. 219/2000 Sb., o majetku ČR, č. 279/2003 Sb., o výkonu zajištění majetku a věcí v trestním řízení a zákonem č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů.</p> <p>Součástí procesu jsou dále i činnosti spojené se zajištěním evidence právních jednání ÚZSVM.</p> <p>Agendu tohoto procesu v současnosti zajišťuje systém ISMS.</p>	<b>28 600 000 Kč<sup>14</sup></b>	<b>21 000 000 Kč<sup>15</sup></b>	Stávající finanční náročnost na zjištění procesu Evidence majetku je dle názoru Deloitte o cca 1/3 vyšší, než jakou by bylo možné zajistit jiným na trhu dostupným řešením.
<b>Hlavní proces 2: Centrální registr administrativních budov</b>	<p>Cílem procesu je v souladu s nařízením vlády č. 41/2017 (Nařízení vlády o údajích centrálního registru administrativních budov) zajišťovat na celorepublikové úrovni evidenci státních administrativních budov. Zákazníky procesu jsou státní instituce. Dílčí subprocessy mají zajišťovat</p>	<b>58 000 000 Kč<sup>16</sup></b>	<b>11 000 000 Kč<sup>14</sup></b>	Stávající finanční náročnost na zajištění procesu Centrální registr administrativních budov je dle názoru Deloitte až 7 krát vyšší, než jakou by bylo možné zajistit jiným na trhu dostupným řešením. Podotýkáme, že přechodem na existující produkt

<sup>14</sup> Odhad Deloitte – ze strany IBM nebyly poskytnuty detailní informace o ceně licencí a údržby. Uvedená hodnota vychází z výše průměrné hodnoty položky „Systémová integrace a aplikační podpora provozu ISMS“ a po odečtení částky za rozvoj tohoto katalogového listu (viz výše).

<sup>15</sup> Odhad Deloitte – částka za provoz nového majetkového IS odhadnuta jako částka, kterou bude stát provoz nového systému pro správu majetku – 32 mil. Kč/rok (více viz Varianta 1 níže, částka kompletní služby provozu a SW podpory dodávaného IS). Tento systém bude zajišťovat jak funkce stávajícího ISMS v oblasti evidence majetku (bez CRAB), tak funkce stávajícího CRAB (oblast správy a optimalizace nemovitostního portfolia). Očekávané rozdělení nákladů na provoz mezi proces evidence majetku (bez CRAB) a proces CRAB nového majetkového systému je 2/3 nový proces evidence majetku (21 mil. Kč/rok) a 1/3 nový proces CRAB (11 mil. Kč/rok).

<sup>16</sup> Odhad Deloitte - ze strany IBM nebyly poskytnuty detailní informace o ceně licencí a údržby. Uvedená hodnota vychází z výše průměrné hodnoty položky „Systémová integrace a aplikační podpora provozu ISMS modulu CRAB“ – dle předaných dat SPCSS. V této hodnotě je zahrnut dílčím způsobem i rozvoj IS CRAB. Deloitte nedisponuje detailním popisem katalogového listu této služby. Na základě detailního popisu katalogového listu „Systémová integrace a aplikační podpora provozu ISMS“ odvozujeme, že částka rozvoje, zahrnutá v položce „Systémová integrace a aplikační podpora provozu ISMS modulu CRAB“ je maximálně 3 % celkové částky.

Proces	Popis procesu	Finanční náročnost ISMS – náklady na 1 rok provozu	Odhad nákladů na zajištění stávajícího procesu na 1 rok od jiného dodavatele na trhu	Finanční posouzení procesu
	<p>zejména přehled o volných / využitých administrativních plochách v majetku státu.</p> <p>Agendu tohoto procesu v současnosti zajišťuje modul CRAB.</p>			<p>(vyvinutý na etablované platformě) by mohl ÚZSVM ve srovnání se stávajícími funkcionalitami IS CRAB využívat výrazně širší paletu funkcionalit, a to zejména v oblasti moderních trendů Facility managementu.</p>
<p><b>Hlavní proces 3: Ekonomika</b></p>	<p>Cílem procesu je zajistit dílčí subprocesy v účetní a rozpočtové oblasti ÚZSVM, a to v souladu s legislativními předpisy (např. zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví a vyhláška č. 410/2009 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o účetnictví, daňová legislativa a další legislativní předpisy a prováděcí vyhlášky). Veškeré subprocesy pro zajištění ekonomické funkce musí probíhat v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě.</p> <p>Agendu tohoto procesu zajišťuje z části samotné ISMS, které vykonává veškeré ekonomické funkce týkající se jakéhokoliv pohybu majetku včetně jeho přečeňování, veškerých pohledávek (vyjma pohledávek za zaměstnanci), podmíněných pohledávek a zčásti podmíněných</p>	<p><b>30 700 000 Kč<sup>17</sup></b></p>	<p><b>12 000 000 Kč<sup>18</sup></b></p>	<p>Stávající finanční náročnost procesu Ekonomika je dle názoru Deloitte cca 3 krát vyšší, než jakou by bylo možné zajistit provozem ekonomického systému.</p>

<sup>17</sup> Odhad Deloitte - ze strany IBM nebyly poskytnuty detailní informace o ceně licencí a údržby. Uvedená hodnota vychází z výše průměrné hodnoty položky „Systémová integrace a aplikační podpora provozu ISMS“ za modul MyFenix (dle předaných dat SPCSS). V této hodnotě je zahrnut dílčím způsobem i rozvoj MyFenix. Hodnotu rozvoje MyFenix dle katalogového listu odhadujeme maximálně na 1 - 2 % celkové částky za roční provoz.

<sup>18</sup> Odhad Deloitte – dle dotazníku IBM je celkový počet uživatelů MyFenix na straně ÚZSVM 550. Předpokládáme platformu SAP Business Suite Professional, ve které je jednorázová cena za unlimited licenci 3800 EUR. Při kurzu 25 Kč/EUR pak jednorázový náklad na licence tvoří 52 250 000 Kč. Dle standardního ceníku IBM činí roční náklady údržby a provozu 22 % z ceny licencí (tzn. náklad na roční provoz ekonomického IS na platformě SAP stanovujeme jako 550 x 3 800 x 25 x 0,22).

Proces	Popis procesu	Finanční náročnost ISMS – náklady na 1 rok provozu	Odhad nákladů na zajištění stávajícího procesu na 1 rok od jiného dodavatele na trhu	Finanční posouzení procesu
	závazků. Dále ISMS vytváří zároveň i související konsolidační data a rozpočtová data v případě pohledávek. Kromě toho jsou na straně ISMS vytvářeny přílohy k účetní závěrce, tedy jsou přímo vytvářeny některé účetní výkazy.			
<b>Podpůrné technické procesy ISMS</b>	<p>Cílem těchto procesů je zajistit provoz, údržbu a rozvoj ISMS jako celku. Do těchto procesů zahrnujeme tyto činnosti, které jsou detailně popsány v katalogových listech SPCSS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Řízení a integrace poskytovaných služeb – projektový management</li> <li>• Helpdesk pro koncové uživatele</li> </ul> <p>Zde uvedené podpůrné procesy neobsahují zajištění rozvoje ISMS.</p>	<b>22 000 000</b>	<b>N/A</b>	<p>Odhadovaná finanční náročnost řešení dostupných na trhu zahrnuje veškeré náklady spojené s údržbou a provoz těchto řešení na jeden rok.</p> <p>Po výběru nového dodavatele IS pro zabezpečení těchto procesů lze očekávat, že náklady na „Podpůrné technické procesy ISMS“ odpadnou.</p>
<b>CELKEM</b>		<b>139 300 000 Kč</b>	<b>44 000 000 Kč</b>	

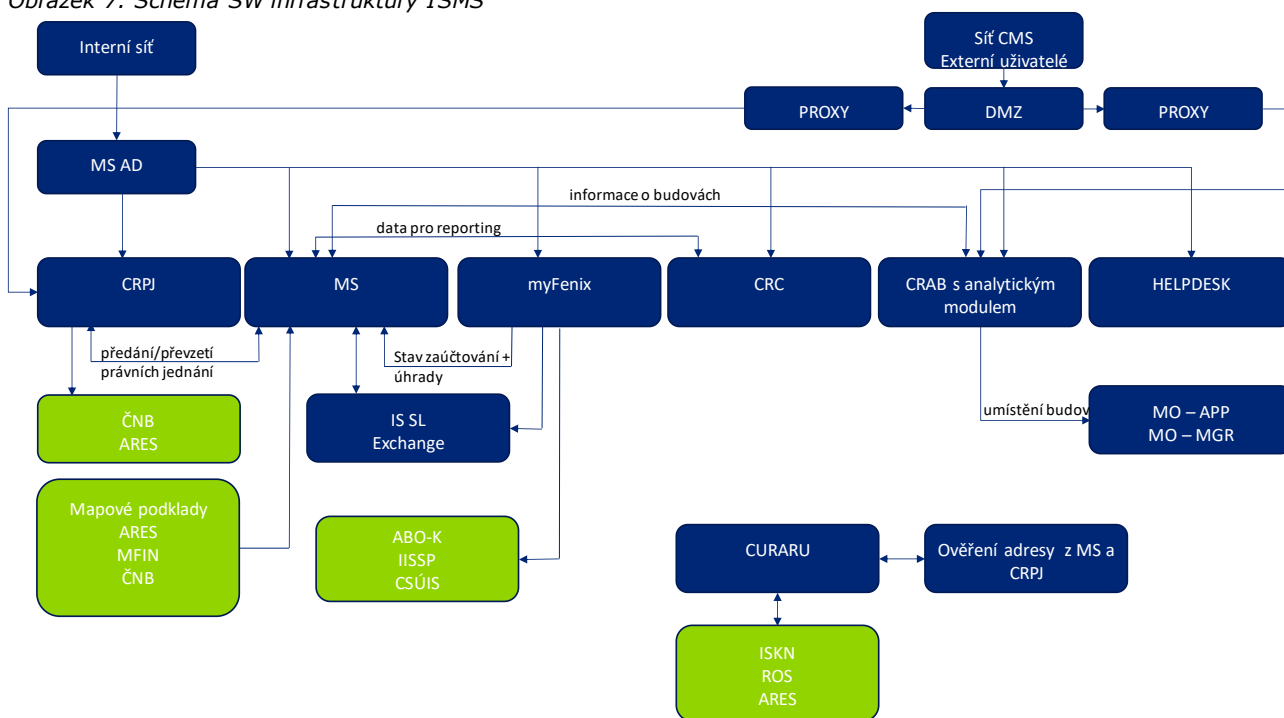


## 2.5 High level konceptuální popis stávajícího stavu – fyzický a logický model HW a SW řešení

**Softwarová struktura odpovídá postupnému vzniku jednotlivých podmodulů a ve stěžejní části majetkového modulu je systém zastaralý. Hlavní závěr k vývojovému prostředí SW je takový, že případné předání a předělání kódu v řádu statisíců řádků je principiálně složitější než nový vývoj. Hardware na kterém je software provozován, odpovídá jeho požadavkům – dnešní řešení jsou však hardwarově méně náročná. Přechod na nové sjednocené řešení pokrývající potřeby úřadu by nejen zvýšil použitelnost systému, zároveň by snížil náklady spojené s jeho údržbou a umožnil efektivnější zapojení třetích stran.**

Systém ISMS architektonicky sestává z více subsystému, které jsou mezi sebou propojené. Tak, jak systémy vznikaly postupně, byly i začleňovány integračně do celkové struktury, se vznikem oborově, ne však informačně-systémově jednotného řešení.

Obrázek 7: Schéma SW infrastruktury ISMS



Systém ISMS obsahuje řadu oborových modulů – především MS, CRPJ, MyFenix, CRAB, CURARU a dále podpůrné moduly související s daty v systému obsaženými (CRC – Centrální Reporting Cognos) či poskytujících základ pro provoz a zajištění běhu systému samotného – Microsoft Active Directory, Microsoft Exchange či Helpdesk. Tuto strukturu vnímáme jako odraz postupného vývoje systému, kdy je logická snaha rozšířit iniciální informační systém o nové funkce, resp. funkce přínosné pro další uživatelské skupiny. Integrační vazby, popsané blíže v kapitole 2.9., umožňují provádět s daty uloženými na jednom místě různé operace dle uživatele či modulu. Tato myšlenka je naplněna v případě systému ISMS z většiny, na druhou stranu je v dokumentaci k systému zmíněno i to, že se např. data z modulu ISMS do modulu CRAB přenášejí, ale z modulu CRAB do modulu ISMS ve vybraných případech nikoli (data mezi CRAB a ISMS nevyměňují v poměru 1:1, ale dle systému pravidel, které je nutné při práci se systémem brát v potaz, což snižuje věrohodnost informací v něm obsaženém).

Integrace takového charakteru je potřeba monitorovat, resp. pečlivě vyhodnocovat přenosové výjimky, které snadno mohou vést k nevalidním datům.

Informační systém ISMS a jeho části jsou provozovány jak na operačním systému Microsoft Windows tak UNIX, což je v současnosti považováno za standard z pohledu silných a slabých stránek zmíněných operačních systémů – mimo jiné cenově výhodnější licencování na UNIXU, lepší databázový výkon UNIX/RISC serverů, lepší aplikační výkon Microsoft serverů apod. U případného nového řešení je potřeba počítat nejen s cenou samotného softwarového balíku, ale také softwarovými a hardwarovými požadavky daného řešení. Posouzen tedy musí být nejen hardware, na kterém software poběží, ale i licenční náklady

spojené s provozem operačních systémů, uživatelských účtů či databází (licencování per core, per user, per server). Tuto problematiku bude dále vhodné rozvinout při výběru nového řešení, jelikož je licenční politika proměnná v čase a podléhá slevám od různých dodavatelů v rámci jejich softwarových balíčků.

Systém je koncipován v High Availability architektuře, což vnímáme s ohledem na nasazení a využití systému jako bezpodmínečný požadavek. Disaster recovery plány na bázi obnovy virtuálních serverů jsou dnes již standardem. Monitoring systému a testování probíhají dle stanoveného testovacího plánu, výstupy z těchto testů jsme v rámci příslušné dokumentace nenalezli, podobně jako fakt, že by v čase docházelo k jejich úpravě – zjednodušení (v případě opakovaně bezchybného protokolu) či naopak rozšíření protokolu (k přesnější diagnostice chyb a jejich eliminaci) dle zjištění z testování by bylo ekonomicky přínosné – budto finanční úsporou v případě redukce protokolu (bezchybný výsledek) či jeho rozšířením pro časnější detekci závad/jejich upřesnění a následné odstranění.

Po stránce architektury software jsou drženy bazální standardy a postupy stran verzování, testování, zpětné vazby od uživatelů i zátěžových a performance testů. V Joelově testu obdržel software po revizi zdrojového kódu majetkového modulu dne 13. 2. 2018 skóre 6/10, což je pro software tohoto charakteru a důležitosti nedostatečné. Projekt de facto technologicky zamrzl na počátku roku 2000 a dále byl vyvíjen pouze do šířky. Mezi stěžejní negativní zjištění patří následující:

- dominantní využívání zastaralého a pomalého CFML,
- Java 1.4 z roku 2002,
- složité verzování projektu,
- složitý build,
- technologicky nesjednocené, nerozvíjené,
- minimální využití Javy nebo jiného robustního programovacího jazyka, většina aplikace jsou skripty,
- naopak potenciál skriptů z hlediska performance a absence potřeby kompilovat kód není využita,
- drží se dvě verze frontendu, špatná spolupráce s koncovým uživatelem,
- špatná performance – důvodem je technologická nemodernost, viz výše nepoužívání optimalizovaných frameworků a ruční kompilace kódu (pozn. Toto se projevilo i do negativního hodnocení uživatelů – pomalost),
- absence otevřeného komunikačního rozhraní, resp. popsané integrační platformy pro komunikaci s ostatními systémy.

Mezi pozitivně hodnocené aspekty řadíme zejména následující:

- aktivity směrem k verzování a lifecycle vývoje – využití JIRA, včetně bugové databáze (bugy jsou řešeny prioritně před dalším vývojem)
- aktivity směrem k testování a získání zpětné vazby od uživatelů,
- nastavené zálohování na dobré úrovni,
- funkční help desk a ticketovací systém,
- existence vývojového, testovacího i akceptačního prostředí,
- standardní Web Services v Javě,

Jednotlivé moduly jsou vyvíjeny především technologií platnou době vzniku modulu, nikoliv však současnými best practices. Technologie vývoje tedy nejsou takové, které by nejlépe naplňovaly předmětnou potřebu řešení či uživatele. Platforma se liší modul od modulu, což ztěžuje vývoj komponent třetími stranami z hlediska následného „včlenění“ do systému. V rámci modulů je ve velké míře využíván skriptovací jazyk spíše než programátorský vývoj – což na jednu stranu zajišťuje možnost upgradu jádrových systémů, na straně druhé skripty neposkytují těsnou vazbu na procesy programu a při zhodnocení přítomného rozsahu a účelu hodnotíme kód jako obtížně udržitelný, špatně čitelný a závislý na podkladovém SW (např. databázi Oracle SQL). Hlavní závěr k vývojovému prostředí SW je tedy takový, že případné předání a předělání takového kódu v řádu statisíců řádků je principiálně složitější než nový vývoj.

V rámci provozu a údržby systému jsou přítomny dvě verze front-endu, což nepovažujeme za optimální. S ohledem na výše uvedené a fakt, že jsou různé části systému programovány v různých jazycích, různými postupy, různě testovány apod. je negativně ovlivněna výkonnost systému. Při zpřístupnění vývoje třetími stranami vnímáme výše uvedené prvky také jako demotivující pro potenciální uchazeče o rozvoj a údržbu systému.

Hardwarová struktura obsahuje primární a sekundární lokalitu s prvky v architektuře CISC (Intel) i RISC (IBM Power7), včetně dedikovaného úložiště a zálohování. S ohledem na uživatele (běžní a standardní koncoví uživatelé PC na referentských pozicích), data systémem zpracovávána a jejich objem (databáze

velikosti 1500 GB pro ISMS, 1500 GB pro Katastr nemovitostí a řádově 1200 GB pro všechny ostatní programy), požadavků na jejich dostupnost (v případě jednoho uživatele vždy část databáze příslušná právě používanému formuláři, data napříč systémem např. pro účely ad-hoc reportingu se nezpracovávají téměř nikdy), účel řešení (t.č. evidenční) a provozované softwarové balíčky (databáze jako např. Oracle jsou multiplatformní) se nedomníváme, že by RISC architektura byla pro dané potřeby přínosná – benchmark by dále ověřil tuto hypotézu. Potenciální přínosy RISC architektury ve smyslu zpracování velkého objemu databázových dat, analytika nad nimi atp. jsou momentálně na základě zjištění dotazníkového šetření natolik vzdálené praktickému použití, že případné výhody RISC zůstávají v dohledné době nevytěžitelné.

Jako centrální reportovací modul je využit IBM COGNOS a ač se jedná o nástroj robustní, zůstává uživateli využit především na úrovni předdefinovaných reportů – nejspíše z důvodu absence školení či z důvodu praktického dopadu dat dostupných pro reporting. Nápodobně, systém IBM Maximo, na němž je postaven CRAB, je využit pouze do míry nutné pro běh systému, přidanou hodnotu tohoto konkrétního řešení nespátřujeme. Možnost předání hardware objednateli má s přihlédnutím k jeho stáří (cca 5 – 10 let), absenci záruky a případně končící podporu, minimální přidanou hodnotu.

## 2.6 Rozvoj, údržba a správa systému

**Systém byl od uvedení do provozu rozvíjet v několika fázích. Rozvoj byl na základě buď požadavků objednatele, nebo legislativních změn, které bylo třeba zapracovat. Celková částka na rozvoj byla vyčíslena téměř na 660 milionů Kč bez DPH.**

Systém byl hned od jeho počátku rozvíjen na základě požadavků ze strany objednatele nebo z důvodu potřeby úprav kvůli změnám v legislativě. Následující tabulka obsahuje údaje o rozvoji a změnách systému v letech 2005–2012, ve kterých byl systém provozován společností IBM. V tomto období bylo provedeno 12 fází rozvoje systému za celkovou částku necelých 400 milionů Kč. V této částce není zahrnuta smluvní údržba systému, která byla určena roční fixní částkou ve výši 7,1 milionů Kč. Částky jsou uvedeny bez DPH.

Rok	Rozvoj	Změna	Cena
2005	<b>Dodávka technického vybavení (Dodatek 2)</b>	Dodání serveru, diskového pole, Racku, switche, aplikačních serverů a integrace	4 957 725 Kč
2006 - 2007	<b>Rozšíření ISMS II (Dodatek 4)</b>	Součástí tohoto rozšíření je přidání následujících modulů: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceny nemovitostí</li> <li>• Pasportizace</li> <li>• Sledování nákladů na správu nemovitostí</li> <li>• Ekonomický modul pro sledování majetku ISMS</li> </ul>	84 000 000 Kč
2007	<b>Úprava Rozšíření ISMS II (Dodatek 8)</b>	V rámci úpravy se mění některé části příloh 1, 2, 3 a 5 dodatku č.4 ke smlouvě. Mezi úpravy patří například Úpravy funkcionalit modulů – MOE, MÚ, PJ. Dále je přidána kapitola Souběžný provoz systému Fenix a ekonomického modulu ISMS.	19 995 000 Kč
2008	<b>Úprava Rozšíření ISMS II (Dodatek 9)</b>	V rámci úpravy se mění některé části příloh 1, 2, 3 a 5 dodatku č.4 ke smlouvě. Dochází k úpravám některých funkcionalit	10 752 300 Kč

Rok	Rozvoj	Změna	Cena
		jednotlivých modulů. Další změnou je doba průběhu etap rozvoje.	
2009	<b>Rozšíření (Dodatek 10)</b>	<b>ISMS</b> Změny v rámci daného rozšíření: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nový způsob ocenění majetku</li> <li>Napojení IRS na insolvenční rejstřík</li> <li>Evidence práv a závazků státu</li> <li>Úprava modulu pasportizace</li> <li>Změny v ověřování subjektů v IRS</li> <li>Změny modulu IBV</li> <li>Změny funkcionalit u pohledávek</li> <li>Migrace ISMS na nový HW</li> <li>Úprava reportů a tiskových sestav</li> <li>Vazba na datové schránky</li> </ul>	23 500 000 Kč
2009 – 2010	<b>Rozšíření (Dodatek 11)</b>	<b>ISMS</b> V rámci této fáze rozvoje byl přidán modul CRPJ – Centrální registr právních jednání.	15 100 000 Kč
2009 - 2010	<b>Rozšíření (Dodatek 13)</b>	<b>ISMS</b> Předmět plnění je dán legislativními změnami, které vyžadují úpravu současného ISMS. <ul style="list-style-type: none"> <li>410/2009 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro některé vybrané účetní jednotky;</li> <li>383/2009 Sb., technická vyhláška o účetních záznamech, včetně technického manuálu</li> <li>357/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě, ve znění pozdějších předpisů.</li> </ul> <p>Budou realizovány změny a úpravy stávajících funkcionalit ISMS a funkcionality nové, které vyplývají z výše uvedených právních předpisů.</p> <p>Změny se týkají částí: Rozpočet, Směrná účtová osnova, Výkazy, Majetek, Pohledávky, Podrozvahové účty, Kurzové rozdíly a Inventarizace</p>	42 857 000 Kč
2010 - 2012	<b>Tvorba modulu CRAB (Dodatek 15)</b>	<b>CRAB</b> V rámci tohoto rozšíření je do systému přidán nový modul CRAB. V rámci rozšíření je zahrnuto kompletní vyhotovení modulu (pořízení licencí, předimplementační analýza, vývoj modulu, integrace, dokumentace a školení, testování, pilotní provoz)	110 000 000 Kč
2011 - 2012	<b>Změny v ISMS (Dodatek 16)</b>	Úprava spočívala ve změně požadavků souvisejících s účetní reformou. <ul style="list-style-type: none"> <li>Optimalizace rozhraní a tvorby účetních vět v majetkových modulech</li> </ul>	22 500 000 Kč

Rok	Rozvoj	Změna	Cena
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozhraní na RISRE a související úpravy rezervace prostředků</li> <li>Rozšíření funkcionalit pokladny s vazbou na optimalizace rozhraní</li> <li>Modul Inventarizace s vazbou na rozšíření kontrol pro ověření správnosti účetnictví</li> <li>Upgrade formátu ABO-K pro platební příkazy a bankovní výpisy ČNB</li> </ul>	
<b>2011 - 2012</b>	<b>Rozšíření modulu CRAB (Dodatek 17)</b>	Rozšíření o Analytický modul, který zajistí uchování historických dat, analytický náhled do historických dat, sledování vývoje údajů v čase, vytváření historických srovnávacích analýz, sledování vývoje trendu a ad-hoc reportování. Dále je modul CRAB rozšířen o Mapové služby.	16 500 000 Kč
<b>2012</b>	<b>Změny v ISMS (Dodatek 18)</b>	<p>Předmět plnění je dán zejména požadavky vyplývajícími z legislativních změn. Jedná se zejména o změny související se změnou vyhlášek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>410/2009 Sb., která se mění vyhláškou 403/2011 Sb. ze dne 6. prosince 2011;</li> <li>383/2009 Sb., která se mění vyhláškou 437/2011 Sb., ze dne 13. prosince 2011;</li> <li>449/2009 Sb., která se mění vyhláškou 451/2011 Sb., ze dne 21. prosince 2011;</li> <li>323/2002 Sb., která se mění vyhláškou 452/2001 Sb., ze dne 21. prosince 2011.</li> </ul> <p>Mezi změny patří – Změny stávajících účetních výkazů, Doplnění nových částí do přílohy účetní závěrky, Změny ve funkcionalitě podmíněných závazků a pohledávek, Změny v účtování pokladen, Změna účtování finančního majetku, Změna účtování majetku k prodej, Změna účetních šablon.</p> <p>Druhou úpravou je napojení myFenix na systém státní pokladny.</p>	23 600 000 Kč
<b>2012</b>	<b>Napojení CRAB NA ISZR</b>	Cílem projektu je realizace napojení ISMS – CRAB na Informační systém základních registrů (ISZR) tak, aby Po ukončení provozu stávajících rejstříků KN, ARES a ÚIR-ADR mohl ISMS CRAB nadále plnohodnotně využívat referenční údaje vedené v ISZR a zajistit tak splnění požadavků stávající funkcionality.	24 993 000 Kč

Následující tabulka obsahuje údaje o tom, k jakým změnám a rozvoji v systému došlo v letech 2012-2017, kdy je provozován SPCSS. Rozvoj je rozdělen do jednotlivých fází tak, jak byly uvedeny v dodatcích ke

smlouvě mezi ÚZSVM a SPCSS, a to i s částkami za jejich provedení. V těchto letech bylo do rozvoje a jednotlivých fází investováno více než 260 milionů Kč.

Rok	Fáze	Změna	Cena
<b>2013 - 2014</b>	<b>Fáze 1</b>	Změna a rozšíření funkcionality Informačního systému o majetku státu a změny rozsahu poskytovaných služeb	
	• Fáze 1.1	Změny ISMS a myFenix vyplývající ze zákona č. 171/2012 Sb., ČÚS č. 709 a č. 710, vyhlášky Ministerstva financí č. 461/2012 Sb.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava příjmových a výdajových bankovních účtů</li> <li>Převod pohledávek mezi vybranými účetními jednotkami</li> <li>Změna kódů PAP pro operace s pohledávkami a závazky</li> <li>Změna kódů PAP pro operace s majetkem</li> <li>Nasazení rozšířeného číselníku právních důvodů nabytí majetku</li> <li>Rozšíření počtu sloupců a řádku PAP výkaznictví mezi jednotlivými fiskálními roky v myFenix</li> </ul>	3 327 509 Kč
	• Fáze 1.2	Změny ISMS a myFenix vyplývající z ČÚS č. 710, vyhlášky Ministerstva financí č. 461/2012 Sb., metodického pokynu k tvorbě Pomocného analytického přehledu (PAP), vyhlášky Ministerstva financí č. 460/2012 Sb., vyhlášky č. 10/2013 Sb. a Technického manuálu RISRE - verze 16.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Změny vyřazení části věci</li> <li>Nové kódy pro prodej drobného majetku</li> <li>Rozlišení vyřazení majetku</li> <li>Rozlišení bezúplatně nabytého technického zhodnocení majetku</li> <li>Rozlišení nákupu nového a použitého majetku</li> <li>Aktualizace reportů PAP/ISMS srovnání stavu</li> <li>Nové tiskové sestavy majetku a pohledávky</li> </ul>	7 278 057 Kč
	• Fáze 1.3	Změny ISMS a myFenix vyplývající z vyhlášky Ministerstva financí č. 460/2012 Sb., vyhlášky Ministerstva financí č. 461/2012 Sb., metodiky Křížových kontrol – PAP verze 1.2, vyhlášky Ministerstva financí č. 460/2012 Sb., Technického manuálu RISRE - verze 16.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava modulu inventur</li> <li>Systémový nástroj pro kontrolu chyb v křížových kontrolách</li> <li>Změny ve směrné účtové osnově</li> </ul>	4 217 798 Kč
	• Fáze 1.4	Změny ISMS a myFenix vyplývající z vyhlášky Ministerstva financí č. 461/2012 Sb. a vyhlášky Ministerstva financí č. 460/2012:	2 306 215 Kč

Rok	Fáze	Změna	Cena
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Změna evidence úroků před a po splatnosti</li> <li>Nasazení kontroly na nepřípustné kombinace řádků a sloupců PAP</li> <li>Změna funkcionality nerealizovaných kurzových rozdílů u neuhrazených pohledávek v cizí měně</li> </ul>	
<b>2013 – 2015</b>	<b>Fáze 2</b>	Úpravy a rozšíření funkcionalit Informačního systému o majetku státu vyvolané legislativními změnami	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fáze 2.1</li> </ul>	<p>Z důvodu legislativních změn vyvolaných zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník a z důvodu optimalizace ISMS, dojde k úpravám, rozvoji a rozšíření funkcionality ISMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava evidence b položek a souvisejících procesů</li> <li>Stavba jako součást pozemku</li> <li>Součást věci a příslušenství věci</li> <li>Nabytí majetku</li> <li>Pacht</li> <li>Finanční majetek</li> <li>Vzory dokumentů v ISMS</li> <li>Sjednocení platformy pro reporty a tiskové sestavy</li> </ul>	28 103 692 Kč
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fáze 2.2</li> </ul>	<p>Změny ISMS a myFenix, které jsou požadovány v provozu od 1.6.2014:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pohledávky a jejich příslušenství, úhrady pohledávek</li> <li>Předkupní právo</li> <li>Právo nezbytné cesty</li> <li>Věcná břemena</li> <li>Rozšíření CURARU</li> <li>Právní jednání</li> <li>Vzory dokumentů v ISMS – část funkcionality</li> <li>Sjednocení platformy pro reporty a tiskové sestavy – část funkcionality</li> </ul>	66 419 475 Kč
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fáze 2.3</li> </ul>	<p>Změny ISMS, které jsou požadovány v provozu od 1.9.2014:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modul Inventur – část funkcionality pro fyzickou inventarizaci</li> <li>Rozšíření zápisu do katastru nemovitostí vkladem</li> <li>Úpravy v evidenci KN</li> <li>Sjednocení platformy pro reporty a tiskové sestavy – část funkcionality</li> </ul>	36 365 017 Kč
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fáze 2.4</li> </ul>	<p>Změny ISMS, které jsou požadovány v provozu od 15.11.2014:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modul Inventur – část funkcionality pro dokladovou inventarizaci</li> </ul>	19 446 433 Kč

Rok	Fáze	Změna	Cena
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sjednocení platformy pro reporty a tiskové sestavy – část funkcionality</li> </ul>	
	• Fáze 2.5	Změny ISMS, které jsou požadovány v provozu od 1.12.2014: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zástavní právo</li> <li>Nájem a vyúčtování služeb spojených s užíváním</li> <li>Vzory dokumentů v ISMS – část funkcionality</li> <li>Sjednocení platformy pro reporty a tiskové sestavy – část funkcionality</li> </ul>	26 864 212 Kč
	• Fáze 2.6	Změny ISMS a myFenix, které jsou požadovány v provozu od 31.3.2015: <ul style="list-style-type: none"> <li>Údaje pro CRAB</li> <li>Cizí majetek</li> <li>Sjednocení platformy pro reporty a tiskové sestavy – dokončení funkcionalit nepokrytých v předchozích etapách</li> </ul>	35 302 243 Kč
<b>2014 - 2015</b>	<b>Fáze 3</b>	Rozšíření funkcionality ISMS a změny rozsahu poskytovaných služeb	
	• Fáze 3.1	Změny ISMS a myFenix vyplývající z novely vyhlášky č. 383/2009 Sb., vyhlášky č. 410/2009 Sb. a vyhlášky č. 323/2009 Sb.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vytvoření nové přílohy PAP</li> <li>Změna účtu pro Majetek určený k prodeji</li> <li>Úprava funkcionality Podmíněných pohledávek a závazků v myFenix</li> <li>Úprava rozhraní ISMS myFenix pro přenos Podmíněných pohledávek a závazků</li> <li>Změny ve vykazování PAP platné pro 2014</li> <li>Změny rozpočtových položek</li> <li>Změna bilančních výkazů</li> </ul>	5 418 746 Kč
	• Fáze 3.2	Změny ISMS a myFenix vyplývající z novely vyhlášky č. 410/2009 Sb.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava inventur a inventurních reportů pro 2014</li> <li>Změna v tvorbě opravných položek majetku</li> </ul>	3 523 853 Kč
	• Fáze 3.3	Změny ISMS a myFenix vyplývající z novely vyhlášky č. 410/2009 Sb. a novely vyhlášky č. 383/2009 Sb.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Změny vykazování PAP platné pro 2015</li> <li>Změny finančních výkazů</li> <li>Změna funkcionality operativních účetních záznamů důvodu změny účtů k 1.1.2015</li> </ul>	1 948 887 Kč



Rok	Fáze	Změna	Cena
	• Fáze 3.4	Změny ISMS a myFenix vyplývající z novely vyhlášky č. 410/2009 Sb.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Změna bilančních výkazů pro 2015</li> <li>Úprava inventur a inventurních reportů pro 2015</li> </ul>	1 522 180 Kč
<b>2015 - 2016</b>	<b>Fáze 4</b>	Rozšíření funkcionality ISMS a změny rozsahu poskytovaných služeb	
	• Fáze 4.1	Změny ISMS a myFenix: <ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava hranice významnosti</li> <li>Úprava funkcionality VB</li> <li>Zavedení nového výpočtu marže z prodeje majetku</li> <li>Úprava funkcionality práva stavby</li> <li>Aktualizace číselníku PAP</li> <li>Úprava stávajícího komplexního vyhodnocení</li> <li>Vytvoření rozkliku na jednotlivé doklady ROP v rámci porovnávacích sestav</li> <li>Rozšíření automatického porovnávacího reportu</li> </ul>	4 909 339 Kč
	• Fáze 4.2	Změny ISMS a myFenix: <ul style="list-style-type: none"> <li>Úpravy výkazu PAP vyexportovaného do PDF</li> <li>Vzájemné zúčtování v příloze účetní závěrky</li> <li>Implementace přípravy střednědobého rozpočtu do prostředí myFenix</li> <li>Implementace datového automatizovaného rozhraní pro porovnání pořízených hodnot střednědobého rozpočtu</li> </ul>	3 422 098 Kč
	• Fáze 4.3	Změny ISMS a myFenix: <ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava zobrazení chybových hlášení</li> <li>Optimalizace a úprava navigace v hlavním menu aplikace</li> <li>Možnost zadání platnosti organizační jednotky</li> </ul>	2 887 947 Kč
	• Fáze 4.4	Změny ISMS a myFenix: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nový typ příkazu europlatby</li> <li>Doplnění přehledu přiřazení jednotlivých položek účetního dokladu k objednávkám a rezervacím</li> <li>Funkcionalita pro budoucí rozpočtová opatření</li> <li>Optimalizace uživatelského prostředí správy záznamů v myFenix</li> </ul>	3 219 949 Kč
<b>2016</b>	<b>Fáze 5</b>	Rozšíření funkcionality ISMS a změny rozsahu poskytovaných služeb z důvodu legislativních změn	

Rok	Fáze	Změna	Cena
	• Fáze 5.1	Změny ISMS a myFenix <ul style="list-style-type: none"> <li>Úprava inventur v souvislosti s novelou vyhlášky č. 410/2009 Sb., o účetnictví</li> <li>Úprava inventur v souvislosti s účtováním majetku OE</li> <li>Úprava inventur v souvislosti s nakládáním s majetkem v případě dražeb</li> <li>Účtování o nemovitém majetku OE</li> <li>Úprava procesů nakládání s majetkem v případě dražeb</li> <li>Úprava procesů v souvislosti se zavedením nových nabývacích titulů</li> <li>Úprava procesů modulu Věcná a jiná práva – věcná břemena</li> <li>Úprava procesů modulu Věcná a jiná práva – zástavní a předkupní právo</li> </ul>	5 978 296 Kč
	• Fáze 5.2	Změny ISMS a myFenix: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasportizace přebíraných objektů evidovaných v CRAB</li> <li>Rozšíření kapitol státního rozpočtu na základě novely Vyhlášky č. 323/2002 Sb., o rozpočtové skladbě</li> <li>Aktualizace věcně příslušných operativních reportů v souvislosti se změnami legislativy</li> <li>Aktualizace datového skladu a reportů analytického modulu v souvislosti se změnami legislativy</li> </ul>	2 011 704 Kč

## 2.7 SWOT analýza ISMS

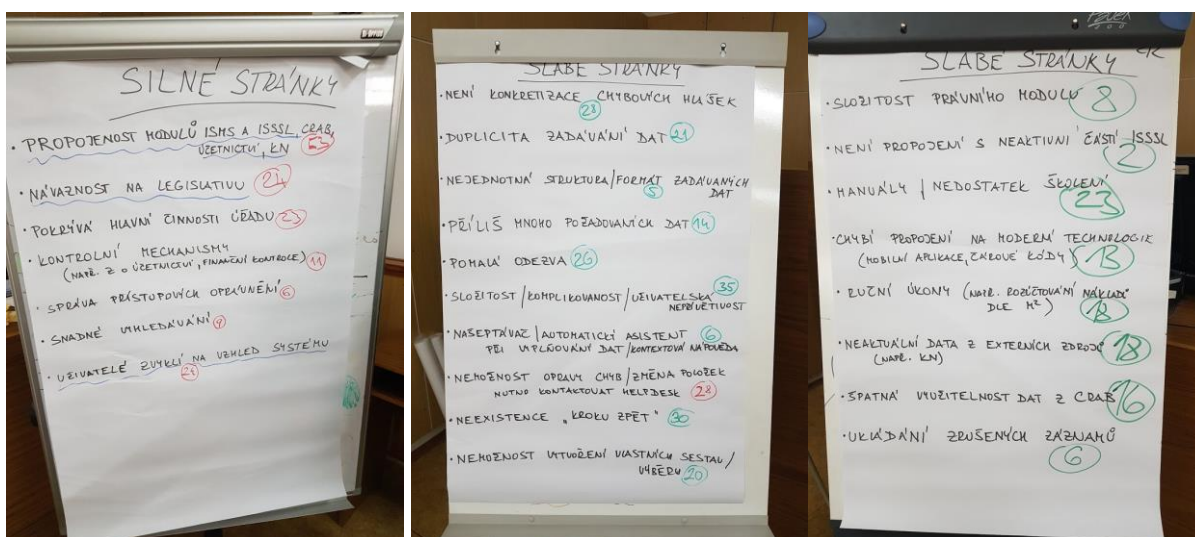
**Výraznou silnou stránkou ISMS je, že pokrývá veškerou legislativně stanovenou agendu ÚZSVM. SWOT analýzou bylo identifikováno velké množství slabých stránek stávajícího ISMS v oblasti uživatelské zkušenosti se systémem a reálné využitelnosti dat ze systému. Identifikované hrozby (nemožnost dalšího rozvoje a vendor lock-in) pak přímo ohrožují schopnost systému v budoucnu poskytovat softwarovou podporu agendě ÚZSVM. Ve stávajícím stavu ISMS nebyly identifikovány žádné příležitosti, kterých by mohl ÚZSVM využít při ponechání stávajícího ISMS.**

Níže uvedená SWOT analýza ISMS byla provedena následujícím způsobem:

- Deloitte vytvořil vlastní shrnutí silných a slabých stránek ISMS a CRAB, a to na základě:
  - Studium relevantních dokumentů (uživatelské příručky ISMS, zpráva NKÚ, technická dokumentace ISMS atp.)
  - Realizace rozhovorů se zástupci odborů:
    - Odbor majetkové metodiky;
    - Odbor právní metodiky;
    - Odbor finanční;
  - Realizace dotazníkových šetření mezi uživateli ISMS a CRAB.
  - Konzultace s Deloitte znalostní bází pro oblast Facility managementu (kanceláře v UK a Belgii).
  - Konzultace s předními řešeními na mezinárodním a českém trhu.

- Deloitte vytvořil shrnutí silných a slabých stránek ISMS a CRAB z pohledu pracovníků ÚZSVM a externích uživatelů CRAB, a to na základě:
  - Pracovní setkání se zástupci odborů Právních služeb, Hospodaření s majetkem státu a Hospodářsko správních různých územních pracovišť (workshop v Benešově dne 9. 2. 2018).
  - Fokusní skupina se zástupci uživatelů IS CRAB (workshop v Praze dne 12. 2. 2018).
- Deloitte provedl komparaci vlastního shrnutí silných a slabých stránek se shrnutím silných a slabých stránek z pohledu pracovníků ÚZSVM a externích uživatelů CRAB.
- Deloitte provedl finální zpracování SWOT analýzy.

Obrázek 8: Hlasování účastníků workshopu v Benešově pro silné a slabé stránky ISMS



## Silné stránky

- **Jednotlivé moduly ISMS jsou propojeny** – technická realizace integrací je funkční (např. propojení na spisovou službu, MyFenix, Katastr nemovitostí atp.).
- **System ISMS je dlouhodobě vyvíjen na míru dle specifikace ÚZSVM a přizpůsobován požadavkům majetkové agendy** (dle platných legislativních požadavků a zaběhlé praxe ÚZSVM).
- **ISMS zabezpečuje veškeré zákonné požadavky na evidenci majetku** (např. zákon č. 201/2002 Sb., o ÚZSVM, č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky atp.).
- **ISMS je přizpůsobován měnícím se legislativním požadavkům** a specifickým požadavkům uživatelů.
- **System funguje spolehlivě bez závažnějšího výpadku, nebo identifikovaného bezpečnostního úniku informací.**
- **Uživatelé jsou zvyklí na vzhled, pracovní postupy a principy ovládání systému.**

- **Využití potenciálu automatické výměny dat** – Systém na jednom místě centralizuje data z dalších externích zdrojů (např. Katastr nemovitostí, Spisová služba, MyFenix, Insolvenční rejstřík, webový portál ÚZSVM atp.).

## Slabé stránky

- **Nízká uživatelská přívětivost systému** – Systém je z pohledu uživatelů příliš těžkopádný, složitý a robustní. Ovládání systému ISMS i modulu CRAB je považováno za málo intuitivní. Systém má z pohledu uživatelů pomalou odezvu a zpracování úkolů vyžaduje relativně velké množství „klikání“. Uživatelé se systémem pracují dle navykklých pracovních postupů, bez hlubší znalosti smyslu vykonávaných úkolů (zejména modul CRAB).
- **Vysoká finanční nákladnost systému** – Dle provedeného tržního průzkumu (dotazníkové šetření, rozhovory s tuzemskými i zahraničními dodavateli SW) lze vývoj, implementaci, provoz a rozvoj obdobného majetkového informačního systému pořídit násobně levněji (více viz kap. 2.4.2).
- **Velký objem shromažďování dat** – data jsou v současnosti využívána pod potenciálem. Zadaná data je nutné pro další zpracování manuálně validovat.
- **Duplicitní zadávání dat do více karet v rámci modulu** – Při zadávání dat na kartu v modulu nedochází k automatickému propsání těchto dat na jiné karty v modulu, které obsahují identické údaje. Uživatelé musí data znovu do systému zadávat.
- **Nemožnost opravy chyb/zadaných položek na uživatelské úrovni** – Při zadávání dat systém neumožňuje činit „kroky zpět“ v procesu zadávání. Pro opravu chyby v zadávaných datech je tak nutné chybný záznam smazat a zadávat znovu, případně kontaktovat HelpDesk.
- **Nevyužití technologického potenciálu CRAB** – Modul CRAB je postavený na slibné a mezinárodně etablované platformě Maximo, je téměř zcela nevyužitý a slouží pouze k prostému tabulkovému pořizování dat, jejichž využití je opět minimální (na základě těchto dat nebyla provedena žádná zásadní optimalizace generující úspory pro stát ve smyslu realokace nějakého úřadu apod.).
- **Systém neobsahuje historická transakční data z Katastru nemovitostí dohledatelná na okruh 1 km od konkrétní nemovitosti.**
- **Neúplné a nesprávné údaje CRAB zadávané uživateli** – CRAB neobsahuje kontrolní mechanismy, které by zabraňovaly vkládání nesprávných a nelogických hodnot.
- **Systému chybí funkcionality pro elektronické aukce, netransparentní elektronická stopa procesu prodeje** – V aktuální podobě systému nelze dohledat, že je majetek k prodeji a byl/je nabídnutý na portálu ÚZSVM.
- **Systém neumožňuje (dostatečně) uživatelům vytvářet vlastní sestavy** – V systému jsou využívány v absolutní většině pouze dodavatelsky přednastavené reportingové sestavy, pracovníci ÚZSVM postrádají možnost tvořit vlastní sestavy. Možnosti reportingového nástroje COGNOS jsou tak z pohledu Deloitte využívány výrazně pod potenciálem.
- **Zastaralé technologie ISMS a pomalá odezva systému** – Technologie použité na tvorbu ISMS byly poplatné době vzniku, ale v dnešní době je lze považovat za zastaralé. Výsledkem je slabší výkonnost systému.
- **Neaktuální data v systému** – Především data z externích zdrojů (např. Katastr nemovitostí) nejsou aktualizována dostatečně často, aby byla zajištěna jejich plná využitelnost.
- **Chybí procesní model systému nebo popis funkčních požadavků** – Systém vznikl „přílepkovou metodou“, čímž vznikla silná závislost na úzkém týmu ve vývojové firmě a na straně ÚZSVM.
- **Neexistuje systém školení a zaučování nových uživatelů do systému** – Pracovníci ÚZSVM často využívají pro zaškolení pouze rady zkušenějších kolegů, případně i jejich ručně psané poznámky a pracovní postupy.
- **Centrální evidence nemovitého majetku nefunguje tak, aby mohla sloužit pro porovnání objektů za účelem optimalizace správy nemovitého majetku** – Dle NKÚ nebylo zohledněno při nastavování CRAB, že objekty slouží pro specifické účely (např. policejní stanice, hasičské stanice, technické objekty atd.) a státní instituce mohou vykonávat jednotlivé činnosti vlastními zaměstnanci či mohou část objektu využívat jako režimová pracoviště. Srovnání údajů evidovaných v CRAB tak neumožňuje posoudit efektivnost peněžních prostředků vynaložených na správu jednotlivých objektů.
- **Systém není ve vlastnictví úřadu** – Systém je poskytován službou, úřad nevlastní zdrojové kódy, práva na úpravy, skripty ani datový model.

## Příležitosti

- N/A – ve stávajícím stavu ISMS nebyly identifikovány žádné příležitosti, které by potenciálně měly pozitivní vliv na další existenci systému na ÚZSVM.

## Hrozby

- **Vendor lock – in a nemožnost dalšího rozvoje** – Systém nemá dostatečně detailní vývojovou dokumentaci, která by umožňovala rychlé převzetí systému a jeho provoz 3. osobou. I v případě náročného předávání kódu SW jádra 3. osobě bude bez zásadní změny jeho podoby a správy nerealistické dále tento systém nad původním kódem dále rozvíjet.
- **Nemožnost dalšího rozvoje pod stávající smlouvou** – Stávající zasmluvnění provozu ISMS formou JŘBU bylo napadeno ze strany NKÚ pro nesplnění specifických podmínek použití JŘBU. Lze se domnívat, že další postup formou JŘBU bude umožněn jen za splnění těchto specifických podmínek, a to například, že v rámci JŘBU bude zajištěn pouze „holý“ provoz ISMS bez dalšího rozvoje. Stávající smlouva obsahuje zásobu rámcových člověkodnů na řešení incidentů a legislativní maintenance. Pokud budou tyto člověkodny vyčerpány na nutný rozvoj systému (např. kvůli legislativním změnám), bude do konce platnosti smlouvy zmrazen jakýkoliv další rozvoj systému, včetně jeho legislativní maintenance.

## 2.8 Schopnost stávajících aplikací pokrýt procesy a činnosti ÚZSVM

**Dle provedených šetření stávající podoba ISMS plně pokrývá veškeré legislativní požadavky a další interní předpisy, které definují procesy a činnosti ÚZSVM. Funkce stávajících modulů Právní stanoviska a Statistika cen nemovitostí není nutné replikovat do nového systému – moduly nejsou aktuálně využívány. Byly identifikovány další procesní rozvojové požadavky, které práci v ISMS zefektivní. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že většina uživatelů ISMS (včetně CRAB) je se stávajícím způsobem práce v systému spokojena, avšak má i závažné výhrady.**

### 2.8.1 Softwarová podpora ISMS zákonem stanové agendě ÚZSVM

Činnost ÚZSVM je řízena následujícími legislativními předpisy. Jednotlivé moduly ISMS tyto právní předpisy podporují:

- Zákon č. 201/2002 Sb., o Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 202/2002 Sb., o změně zákonů z důvodu přijetí zákona o Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových, ve znění zákona č. 264/2006 Sb.;
- Zákon č. 290/2002 Sb., o přechodu některých dalších věcí, práv a závazků České republiky, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných skutečností a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon 320/2001 Sb. a k němu je prováděcí vyhláška 416/2004 Sb. – prováděcí vyhláška k zákonu o finanční kontrole;
- Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 279/2003 Sb., o výkonu zajištění majetku a věcí v trestním řízení, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon);
- Zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti);
- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 23/2017 Sb., o pravidlech rozpočtové odpovědnosti;
- Zákon č. 25/2017 Sb., o sběru vybraných údajů pro účely monitorování a řízení veřejných financí;
- Zákon č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů (rozpočtová pravidla);
- Zákon č. 92/1991 Sb. o podmínkách převodu majetku státu na jiné osoby;
- Vyhláška 410/2009 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví;
- Vyhláška 5/2014 Sb., o způsobu, termínech a rozsahu údajů předkládaných pro hodnocení plnění státního rozpočtu;
- Vyhláška 133/2013 Sb., o stanovení rozsahu a struktury údajů pro vypracování návrhu zákona o státním rozpočtu a návrhu střednědobého výhledu státního rozpočtu a lhůtách pro jejich předkládání;
- Vyhláška 220/2013 Sb., o požadavcích na schvalování účetních závěrek některých vybraných účetních jednotek s platností od 1. 08. 2013;
- Vyhláška 270/2010 Sb., o inventarizaci majetku a závazků, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška 312/2014 Sb., o podmínkách sestavení účetních výkazů za Českou republiku (konsolidační vyhláška státu);
- Vyhláška 383/2009 Sb., o účetních záznamech v technické formě vybraných účetních jednotek;
- České účetní standardy č. 701 až 710;
- Metodika křížových kontrol – PAP;
- USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 20. prosince 2012 č. 954 o Centrálním registru administrativních budov;



- USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY ze dne 9. března 2015 č. 171 k návrhu Statutu Vládní dislokační komise a regionálních dislokačních komisí, v platném znění;
- Nařízení vlády č. 41/2017 Sb., nařízení vlády o údajích centrálního registru administrativních budov.
- vyhláška č. 62/2001 Sb., o hospodaření organizačních složek státu a státních organizací s majetkem státu.

Deloitte zjišťoval schopnost stávajících aplikací pokrýt procesy a činnosti definované těmito předpisy, a to následujícím způsobem:

- Realizace rozhovorů se zástupci odborů:
  - Majetkové metodiky;
  - Právní metodiky;
  - Finanční.
- Realizace dotazníkových šetření mezi uživateli ISMS a CRAB.
- Pracovní setkání se zástupci odborů Právních služeb, Hospodaření s majetkem státu a Hospodářsko správních různých územních pracovišť (workshop v Benešově dne 9. 2. 2018).
- Fokusní skupina se zástupci uživatelů IS CRAB (workshop v Praze dne 12. 2. 2018).

Při těchto šetřeních byla učiněna následující zjištění v oblasti pokrytí procesů a činností ÚZSVM softwarovými aplikacemi:

- **V oblasti evidence majetku, právní i ekonomické pokrývá ISMS veškeré nutné procesy** - nad ISMS probíhal od roku 2005 významný rozvoj systému, jehož výsledkem je robustní systém pokrývající kompletní agendu ÚZSVM.
- **Systém dokázal pružně reagovat na legislativní změny** - prostřednictvím změnových požadavků byl systém upravován dle aktuální legislativy. Procesní návrh implementace legislativních změn byl prováděn zejména ve spolupráci s pracovními skupinami ÚZSVM.
- **Nízká využitelnost modulu Právní stanoviska** - modul je v současnosti využíván velmi málo, klíčoví uživatelé, kteří měli zájem modul provozovat, ukončili své pracovní poměry s ÚZSVM. Cílem modulu bylo evidovat stanoviska dle § 13 zákona č. 201/2002 Sb. Těchto stanovisek úřad eviduje relativně málo, jejich efektivní evidence je aktuálně zajišťována na intranetu ÚZSVM. Funkce modulu Právní stanoviska není nutné replikovat do nového systému.
- **Nízká využitelnost modulu Statistika cen nemovitostí** - využitelnost modulu byla utlumena v roce 2007, kdy se již cca 2 roky nevyužíval. Od té doby na modul nebyly vzneseny žádné další rozvojové požadavky. Funkce modulu Statistika cen nemovitostí není nutné replikovat do nového systému.

Dále byly na základě provedených šetření identifikovány následující rozvojové požadavky (nejedná se o kompletní seznam rozvojových požadavků, ale o výčet identifikovaných nezbytných požadavků) :

- **Evidence nájemních smluv** - spisová služba poskytuje šablony smluv (tzv. standardy). Tyto šablony si mohou jednotlivá územní pracoviště dále upravovat. Pracovníkům v oblasti evidence majetku chybí možnost nahlížet do vyhotovených nájemních smluv vedených k jednotlivým druhům majetků.
- **Reportingový nástroj umožňující efektivní tvorbu uživatelských reportů** - např. možnost sledovat u akcí faktury za plnění a možnost zobrazit faktury za jednu akci a jednoho dodavatele (faktury na IČO) atp.
- **Integrační vazby IS pro evidenci právních jednání s agendou majetku** - agenda právních jednání musí být propojena tak, aby činnosti vykonávané v rámci právních jednání měly přímý dopad v majetkové části systému. Pro jednotlivé typy právních jednání by mělo být nastaveno specifické workflow dle platné legislativy (např. specifické workflow pro sporná a nesporná řízení). Výstupy těchto workflow pak budou představovat impulsy pro akci v majetkové evidenci (např. po prohraném soudním sporu o majetek lze v rámci právních jednání zadat požadavek na zahájení procesu předání majetku nabyvateli v majetkové evidenci).
- **Zavedení elektronické podpisové knihy** - schvalovací workflow, které v současnosti zajišťuje spisová služba, by mělo mít možnost využití elektronických podpisů pro pracovníky na úrovni příkazců operace. Na elektronické schválení pak bude navazovat elektronická fakturace.
- **Integrační vazby ekonomického systému a personalistiky** - souhrnné mzdové předpisy by měly být předávány elektronickou formou z personálního IS do ekonomického IS. V rámci ekonomického IS pak budou vytvářeny příkazy k úhradě mezd.

**Rozšíření evidence pohledávek** - tak, aby bylo možné evidovat tyto pohledávky stejně jako v bankovních systémech. Např. při poskytnutí půjčky se dlužník zavazuje hradit i úroky (nelze vyloučit jejich proměnnou výši) a poplatky za vedení účtu. V průběhu splácení půjčky je věřitel povinen kdykoliv

dlužníkovi sdělit výši zůstatku jeho úvěru. Tato povinnost je po dobu výkonu správy na správci zajištěného majetku.

## 2.8.2 Vyhodnocení dotazníkového šetření mezi uživateli ISMS

Deloitte zrealizoval dotazníkové šetření mezi uživateli ISMS. Šetření probíhalo elektronicky a zúčastnilo se ho 829 respondentů (z celkového počtu cca 1900 uživatelů ISMS). Šetření bylo rozděleno do tematických oblastí. Za jednotlivé tematické oblasti vyplynuly tyto závěry:

### Uživatelská zkušenost s ISMS

- Většina uživatelů je celkově spokojena s prací v ISMS (76 % respondentů).
- Uživatelé hodnotí odezvu systému, tj. čas, který systému zabere zpracování zadané úlohy v ISMS pozitivně (64 % respondentů).
- Pozitivní je hodnocení dostupnosti systému, tj. možnost vykonávat práci v ISMS v momentu, kdy to je potřeba (85 %).
- Nadpoloviční většina (58 %) je spokojena s uživatelskou přívětivostí ovládání v ISMS, tj. zda se pracuje v ISMS intuitivně, ale značné procento uživatelů je nespokojeno (35 %).
- Uživatelé hodnotí kladně spolehlivost systému, tj. zda systém poskytuje správná a úplná data (80 %).

Detailní výsledky dotazníkového šetření zobrazuje následující tabulka.

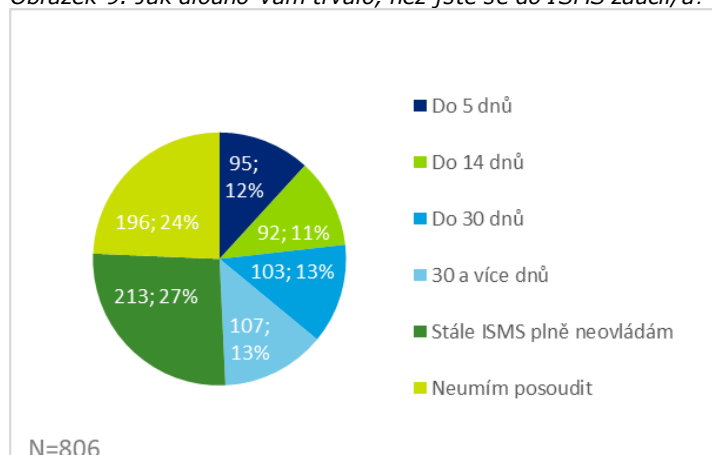
Tabulka 9: Uživatelská zkušenost s ISMS

	Velmi spokojen/a	Spokojen/a	Nespokojen/a	Velmi nespokojen/a	Neumím posoudit	Počet odpovědí
Jak jste celkově spokojen/a s prací v ISMS?	3 %	73 %	17 %	3 %	4 %	806
Jak hodnotíte odezvu systému, tj. čas, který systém zabere zpracování Vaší zadané úlohy v ISMS?	3 %	61 %	26 %	5 %	5 %	804
Jak hodnotíte dostupnost systému, tj. možnost vykonávat Vaší práci v ISMS v momentu, kdy to potřebujete?	9 %	76 %	10 %	2 %	3 %	806
Jak hodnotíte uživatelskou přívětivost ovládání v ISMS, tj. pracuje se v ISMS intuitivně?	4 %	54 %	26 %	9 %	7 %	805
Jak hodnotíte spolehlivost ISMS, tj. systém poskytuje správná a úplná data pro Vaši činnost?	7 %	73 %	12 %	1 %	7 %	805

- Do jednoho měsíce se do systému zaučilo 36 % uživatelů.
- Značné procento systém stále neovládá (27 %).
- Čtvrtina respondentů nedokáže posoudit, za jak se se systémem naučili pracovat.



Obrázek 9: Jak dlouho vám trvalo, než jste se do ISMS zaučil/a?



### Využívání modulů ISMS

- Mezi nejčastěji využívané moduly patří Majetek v operativní evidenci, Majetek v účetnictví, Pohledávky/Závazky a Katastr nemovitostí, které jsou využívány na denní bázi.
- Respondenty nejméně využívané moduly jsou Inventarizace, Právní jednání, Klíčové ukazatele, Insolvenční rejstřík. Odvozujeme, že tyto moduly jsou užívány pouze úzkým okruhem uživatelů.

Detailní výsledky dotazníkového šetření zobrazuje následující tabulka.

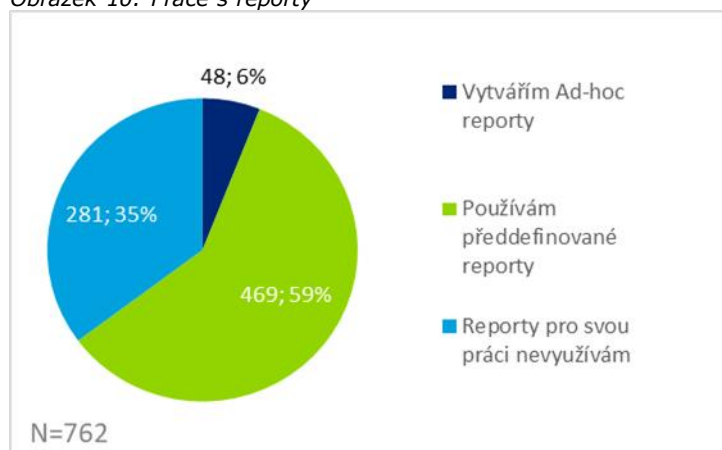
Tabulka 10: Využití jednotlivých modulů

Modul	Denně	Týdně	Měsíčně	Výjimečně	Nikdy	Počet odpovědí
Majetek v operativní evidenci	32 %	14 %	10 %	22 %	21 %	654
Majetek v účetnictví	52 %	22 %	8 %	11 %	7 %	734
Věcná a jiná práva	5 %	11 %	22 %	41 %	21 %	670
Účetnictví	15 %	15 %	12 %	22 %	36 %	637
Umístění	6 %	13 %	19 %	36 %	26 %	660
Lustrace	3 %	9 %	21 %	41 %	26 %	662
Inventarizace	2 %	0 %	8 %	54 %	36 %	659
Právní jednání	8 %	6 %	12 %	31 %	43 %	676
Správa nemovitostí	9 %	10 %	10 %	24 %	47 %	641
Pohledávky/závazky	26 %	33 %	23 %	10 %	8 %	723
Katastr nemovitostí	28 %	29 %	17 %	18 %	8 %	734
Insolvenční rejstřík	1 %	13 %	16 %	33 %	37 %	654
Tiskové sestavy	5 %	13 %	26 %	39 %	17 %	679
Klíčové ukazatele	1 %	4 %	9 %	29 %	57 %	618

### Práce s reporty

- Většina uživatelů pro svou práci využívá reporty z ISMS (65 %).
- Téměř výhradně jsou pak využívány předdefinované reporty (91 % respondentů, kteří odpověděli, že využívají reporty).

Obrázek 10: Práce s reporty



- 3 nejčastěji využívané reporty za rok 2017 byly Realizovaný majetek v ÚE, Realizovaný majetek v OE a Úbytky majetku ÚE.
- Systém obsahuje velké množství přednastavených reportů, které jsou málo využívány. Přibližně 100 předdefinovaných reportů v ISMS bylo spuštěno uživateli méně než 10x.

Následující tabulka zobrazuje TOP 10 nejvyužívanějších reportů v roce 2017.

Tabulka 11: TOP 10 využívaných reportů 2017

Reporty	Počet spuštění všemi uživateli
<b>Realizovaný majetek v ÚE</b>	969
<b>Realizovaný majetek v OE</b>	746
<b>Úbytky majetku ÚE</b>	706
<b>01 Počet nemovitostí</b>	613
<b>Aktuální majetek OE a ÚE (vyhledaný dle popisu)</b>	582
<b>Úbytky majetku OE</b>	566
<b>Aktuální majetek ÚE</b>	550
<b>Majetek OE - datový sklad</b>	500
<b>Přírůstky majetku ÚE</b>	486
<b>Přírůstky majetku OE</b>	383
<b>Reporty celkem</b>	6101

Zdroj 1: Data obdržena od ÚZSVM

### Výskyt a řešení problémů a chyb ISMS

- Uživatelé se v systému setkávají s problémy a chybami v ISMS jen výjimečně (68 %). To se promítá i do četností s jakou uživatelé využívají různé druhy pomoci a asistence se systémem.
- Pokud se chyba nebo problém vyskytne, nejčastěji uživatelé vyhledávají pomoc kolegů nebo uživatelských příruček.

Detailní výsledky dotazníkového šetření zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 12: Výskyt a řešení problémů a chyb ISMS

Výskyt a řešení problémů a chyb ISMS	Denně	Týdně	Měsíčně	Výjimečně	Nikdy	Počet odpovědí
Jak často se setkáváte s problémem nebo chybou v ISMS?	1 %	6 %	20 %	68 %	5 %	796
Jak často problém/chybu vyřešíte sami?	2 %	4 %	16 %	55 %	23 %	761
Jak často využíváte uživatelské příručky?	1 %	3 %	18 %	61 %	18 %	791
Jak často požádáte o pomoc kolegu/kolegyni?	3 %	13 %	24 %	55 %	5 %	798
Jak často kontaktujete Helpdesk?	0 %	1 %	10 %	75 %	14 %	796

## Podpora ISMS

- Většina uživatelů je spokojena s podporou (Helpdesk) ISMS, pokud se vyskytne nějaký problém nebo chyba (67 %).
- Nadpoloviční většina je spokojena s uživatelskými příručkami k ISMS (57 %).
- Spokojenost je s rychlostí, kdy operátor Helpdesku předá požadavek uživatelů k dalšímu řešení (65 %).
- Polovina je spokojená s dobou, kterou trvá vyřešení nahlášeného problému nebo chyby na Helpdesk (51 %), ale značné procento respondentů vyjádřilo svou nespokojenost (26 %).
- Většina uživatelů je spokojena s řešením problémů a chyb (70 %).

Detailní výsledky dotazníkového šetření zobrazuje následující tabulka.

Tabulka 13: Podpora ISMS

Podpora ISMS	Velmi spokojen/a	Spokojen/a	Nespokojen/a	Velmi nespokojen/a	Neumím posoudit	Počet odpovědí
Jak jste celkově spokojen/a s podporou ISMS pokud se vyskytne nějaký problém nebo chyba (Helpdesk)?	7 %	60 %	10 %	2 %	21 %	802
Jak jste spokojen/a s uživatelskými příručkami k ISMS?	3 %	54 %	15 %	2 %	27 %	799
Jak jste spokojen/a s rychlostí, kdy operátor Helpdesku předá Váš požadavek k řešení?	6 %	59 %	10 %	2 %	23 %	800
Jak jste spokojen/a s dobou po kterou trvá vyřešení Vámi nahlášeného problému nebo chyby na Helpdesk?	4 %	47 %	20 %	6 %	23 %	801
Jak jste spokojen/a s výsledky řešení problémů a chyb?	8 %	62 %	7 %	2 %	21 %	799

### 2.8.3 Vyhodnocení dotazníkového šetření mezi uživateli IS CRAB

Deloitte zrealizoval dotazníkové šetření mezi uživateli IS CRAB. Šetření probíhalo elektronicky a zúčastnilo se ho 212 respondentů (z celkového počtu cca 550 uživatelů). Šetření bylo rozděleno do tematických oblastí. Za jednotlivé tematické oblasti vplynuly tyto závěry:

#### Uživatelská zkušenost s IS CRAB

- Nadpoloviční většina je celkově spokojená s IS CRAB (55 %), ale nezanedbatelné procento (33 %) je nespokojeno.
- Hodnocení odezvy systému, tj. čas, který systému zabere zpracování zadané úlohy v IS CRAB ukazuje rozpor mezi uživateli, když 51 % se vyjádřilo jako spojených, ale 40 % jako nespokojených.
- Uživatelé jsou spokojeni s dostupností systému (73 %).
- Spokojenost s uživatelskou přívětivostí vyjádřilo 52 % respondentů a nespokojenost 42 % respondentů.

Detailní výsledky dotazníkového šetření zobrazuje následující tabulka.

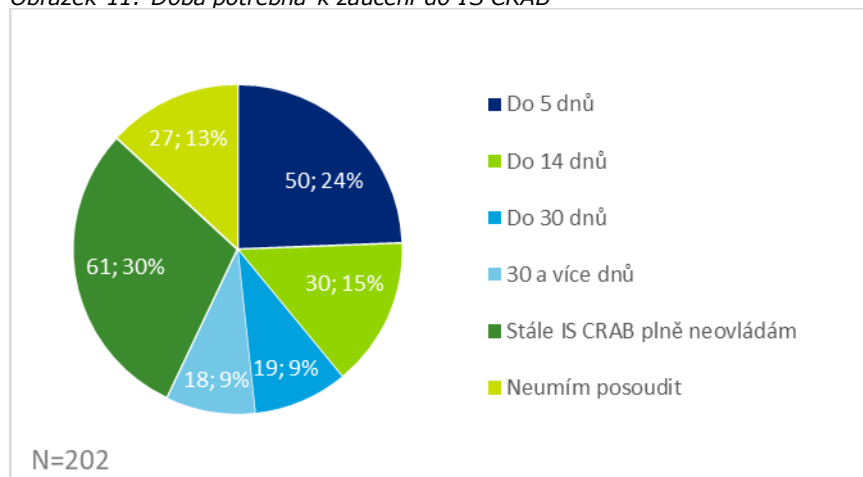
Tabulka 14: Uživatelská spokojenost s IS CRAB

Uživatelská zkušenost s IS CRAB	Velmi spokojen/a	Spokojen/a	Nespokojen/a	Velmi nespokojen/a	Neumím posoudit	Počet odpovědí
Jak jste celkově spokojen/a s prací v IS CRAB?	2 %	53 %	27 %	6 %	12 %	203
Jak hodnotíte odezvu systému, tj. čas, který systému zabere zpracování Vámi zadané úlohy v IS CRAB?	5 %	46 %	30 %	10 %	9 %	204
Jak hodnotíte dostupnost systému, tj. možnost vykonávat Vaší práci v IS CRAB v momentu, kdy to potřebujete?	6 %	67 %	19 %	4 %	4 %	204
Jak hodnotíte uživatelskou přívětivost ovládání v IS CRAB, tj. pracuje se v IS CRAB intuitivně?	4 %	48 %	31 %	11 %	6 %	202

- Téměř polovina uživatelů se zaučila do systému do jednoho měsíce (48 %).
- Třetina stále systém plně neovládá.

Detailní výsledky dotazníkového šetření zobrazuje následující obrázek.

Obrázek 11: Doba potřebná k zaučení do IS CRAB



### Využívání aplikací IS CRAB

- IS CRAB není respondenty dotazníkového šetření využíván na denní bázi, ale spíše méně často (nutno podotknout, že respondenty dotazníkového šetření byli především pracovníci zodpovědní za agendu majetku a tzv. dislokátoři byli respondenti v menší míře).
- Nejčastěji uživatelé vstupují do aplikací Areál, Objekt, Právní vztahy, Ekonomické údaje a On line reporting.

Detailní výsledky dotazníkového šetření zobrazuje následující tabulka .

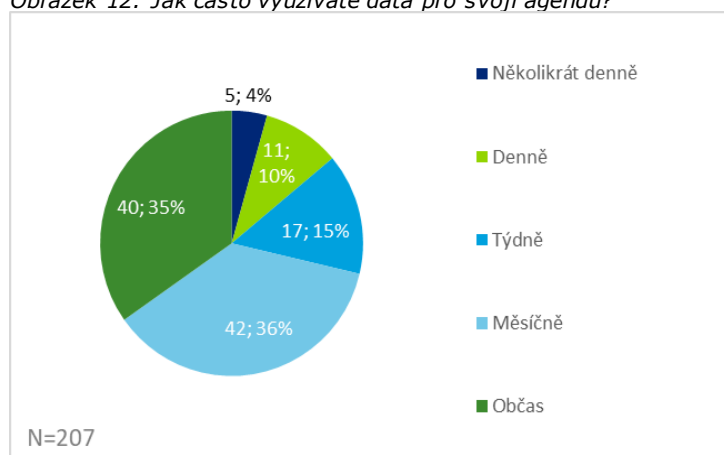
Tabulka 15: Využití aplikací CRAB

Aplikace	Denně	Týdně	Měsíčně	Výjimečně	Nikdy	Počet odpovědí
Areál	2 %	10 %	26 %	46 %	16 %	151
Objekt	11 %	16 %	44 %	25 %	4 %	190
Jednotka	1 %	8 %	19 %	41 %	31 %	140
Pozemek	0 %	5 %	23 %	52 %	20 %	143
Podlaží	1 %	8 %	18 %	41 %	33 %	143
Prostor	1 %	9 %	18 %	36 %	36 %	140
Právní vztahy	9 %	9 %	37 %	32 %	13 %	171
Ekonomické údaje	4 %	12 %	50 %	30 %	5 %	191
Usnesení/rozhodnutí/doporučení	4 %	7 %	13 %	35 %	41 %	142
Prvky vybavení	1 %	3 %	17 %	31 %	48 %	137
On-line reporting	5 %	14 %	24 %	31 %	26 %	153
AM reporting	3 %	7 %	27 %	36 %	26 %	159
Ad-hoc reporting	1 %	4 %	18 %	42 %	36 %	142

### Data v systému

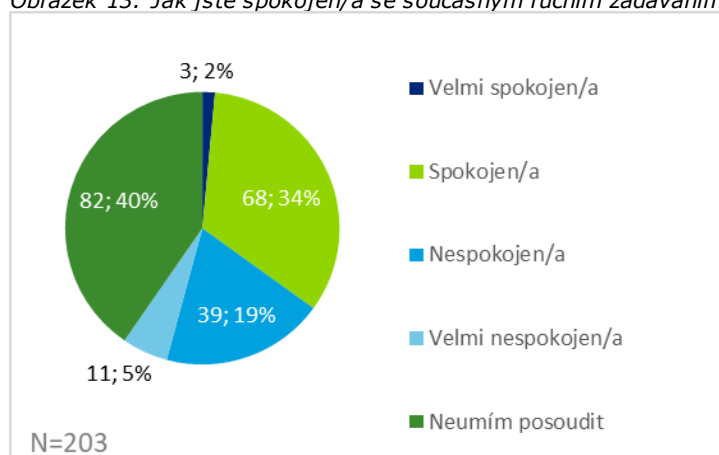
- Data jsou uživateli využívána spíše s měsíční pravidelností (36 %) nebo méně často (35 %).

Obrázek 12: Jak často využíváte data pro svoji agendu?



- Se současným způsobem ručního zadávání dat do systému je spokojeno 36 % uživatelů.
- Celkem 40 % respondentů tuto otázku neumí posoudit. Pokud tyto respondenty z hodnocení vyřadíme, je spokojeno 59 % a nespokojeno 31 % respondentů.

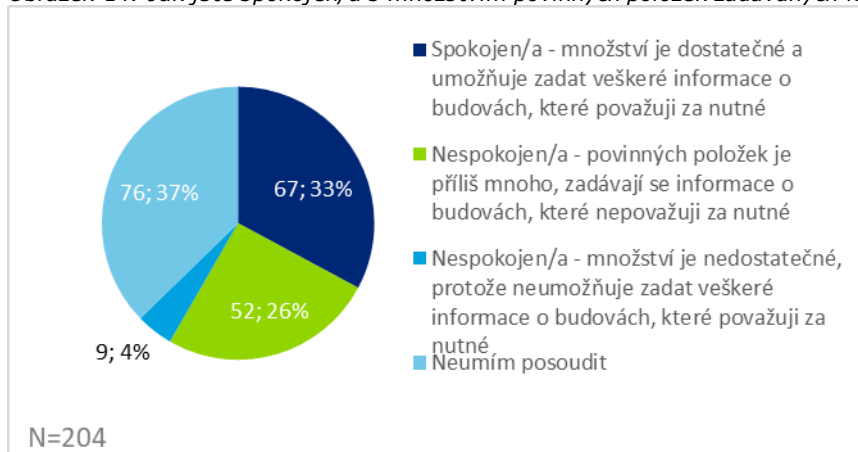
Obrázek 13: Jak jste spokojen/a se současným ručním zadáváním dat do IS CRAB?



- Se současným množstvím povinných položek v IS CRAB k jednotlivým záznamům je spokojeno 33 %.

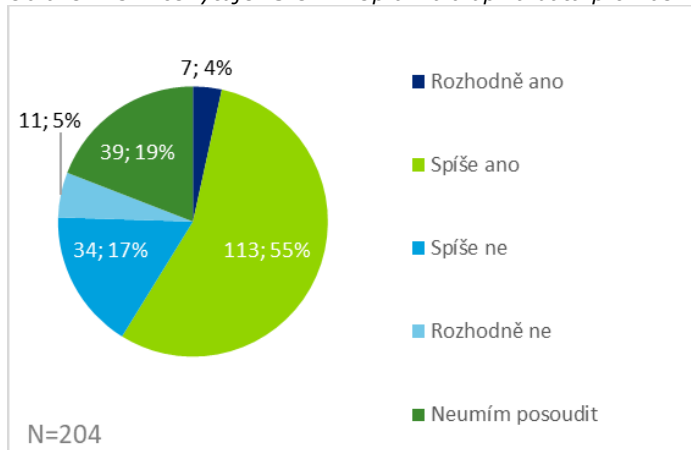
- Velká část respondentů (26 %) považuje množství povinných položek v IS CRAB za příliš velké.
- Při vyřazení těch respondentů, kteří odpověděli „Neumím posoudit“ (37 %), je s množstvím povinných položek v CRAB spokojeno 52 % respondentů, 41 % respondentů si myslí, že povinných položek v CRAB je příliš mnoho.

Obrázek 14: Jak jste spokojen/a s množstvím povinných položek zadávaných k jednotlivým záznamům v IS CRAB?



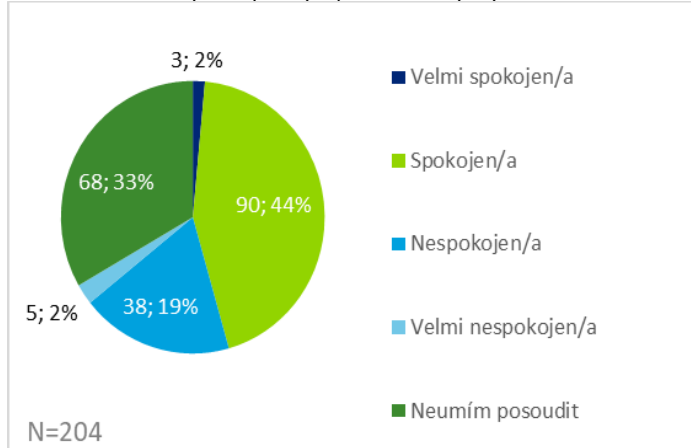
- Pro 59 % uživatelů poskytuje IS CRAB správná a úplná data.

Obrázek 15: Poskytuje IS CRAB správná a úplná data pro Vaši činnost?



- Velká část uživatelů je spokojena s nástroji pro vyhodnocování dat v IS CRAB (46 %).
- Třetina uživatelů neumí posoudit, zda je spokojena nebo ne.
- Po vyřazení odpovědí „Neumím posoudit“ vychází, že 68 % je spokojeno s nástroji pro vyhodnocování dat v IS CRAB.

Obrázek 16: Jak jste spokojen/a s nástroji vyhodnocováním dat v IS CRAB?



- Uživatelé se v systému setkávají s problémy a chybami v IS CRAB jen výjimečně (74 %). To se promítá i do četností s jakou uživatelé využívají různé druhy pomoci a asistence se systémem.
- Pokud se chyba nebo problém vyskytne, nejčastěji si uživatelé vyhledávají pomoc uživatelských příruček, nebo chybu řeší sami.

Detailní výsledky dotazníkového šetření zobrazuje následující tabulka .

Tabulka 16: Výskyt a řešení problémů a chyb v IS CRAB

Výskyt a řešení problémů a chyb IS CRAB	Denně	Týdně	Měsíčně	Výjimečně	Nikdy	Počet odpovědí
Jak často se setkáváte s problémem nebo chybou v IS CRAB?	2 %	4 %	12 %	74 %	9 %	199
Jak často problém/chybu vyřešíte sami?	0 %	3 %	14 %	53 %	31 %	182
Jak často využíváte uživatelské příručky?	0 %	3 %	17 %	64 %	15 %	196
Jak často požádáte o pomoc kolegu/kolegyni?	0 %	3 %	10 %	54 %	34 %	197
Jak často kontaktujete Helpdesk?	0 %	1 %	9 %	69 %	21 %	197

- Většina uživatelů je spokojena s podporou (Helpdesk) IS CRAB, pokud se vyskytne nějaký problém nebo chyba (73 %).
- Nadpoloviční většina je spokojena s uživatelskými příručkami k IS CRAB (56 %).
- Respondenti jsou spokojeni s rychlostí, kdy operátor Helpdesku předá požadavek uživatelů k dalšímu řešení (71 %).
- Uživatelé jsou spokojeni s dobou, po kterou trvá vyřešení nahlášeného problému nebo chyby na Helpdesk (67 %).
- Většina uživatelů je spokojena s řešením problémů a chyb (69 %).

Detailní výsledky dotazníkového šetření zobrazuje následující tabulka .

Tabulka 17: Podpora IS CRAB

Podpora IS CRAB	Velmi spokojen/a	Spokojen/a	Nespokojen/a	Velmi nespokojen/a	Neumím posoudit	Počet odpovědí
Jak jste celkově spokojen/a s podporou IS CRAB pokud se vyskytne nějaký problém nebo chyba (Helpdesk)?	22 %	51 %	3 %	2 %	23 %	802
Jak jste spokojen/a s uživatelskými příručkami k IS CRAB?	3 %	53 %	20 %	2 %	22 %	799
Jak jste spokojen/a s rychlostí, kdy operátor Helpdesku předá Váš požadavek k řešení?	22 %	49 %	3 %	1 %	25 %	800
Jak jste spokojen/a s dobou po kterou trvá vyřešení Vámi nahlášeného problému nebo chyby na Helpdesk?	18 %	49 %	5 %	2 %	26 %	801
Jak jste spokojen/a s výsledky řešení problémů a chyb?	12 %	57 %	6 %	1 %	24 %	799

## 2.9 Vazby na další informační systémy

**Software je prointegrovan jak vnitřně v rámci jednotlivých modulů, tak je i napojen na systémy externí. Integrace a sdílení informací mezi systémy je v rámci stávajícího stavu jedním z nejdůležitějších prvků z pohledu splnění funkce je realizováno uspokojivým způsobem. V technické realizaci integračních vazeb spatřujeme prostor pro optimalizaci, a to zejména v nahrazení stávajícího tzv. „špagetového propojení“, (kdy jsou IS propojeny na přímo) moderní integrační platformou s jasně definovanými kontrakty k rozhraní a výměně dat.**

Jak již bylo popsáno v kapitole 2.5, systém ISMS architektonicky sestává z více subsystémů, které jsou mezi sebou propojené, aby tvořili jedno řešení.

Integrace, které jsou patrné z diagramu výše (kap. 2.5) a jsou dopodrobna uvedeny v dokumentu „Technický projekt“ v rámci dokumentace ISMS, uvádíme v položkovém rozpisu i níže:

### **1) MS – Majetek státu**

Modul Majetek státu je integrován na úrovni vnitřních systémů ÚZSVM s:

- modul právních jednání – k evidenci právních jednání v oblasti majetku státu vedených ÚZSVM;
- MyFenix – spárování pohybu majetku s účetní evidencí;
- CURARU = ISZR – k ověření adres ekonomických subjektů a fyzických osob a údajů RÚIAN;
- CRAB – oboustranné přenášení údajů o budovách;
- ISSL – správa všech dokumentů ÚZSVM;
- Microsoft Active Directory – LDAP – přenáší informace o uživateli systému;
- MS Exchange – pro mailing.

Modul MS je dále napojen na externí systémy:

- Mapové podklady – ČÚZK, Cenia;
- IRS – interní registr subjektů, ARES;
- ISPROFIN – výkazy Ministerstva Financí;
- ČNB – kurzovní lístek;
- ISIR – insolvenční rejstřík.

### **2) MyFenix – účetní systém na bázi SAP**

Integrace s: ABOK – předávání příkazů, státní pokladna.

### **3) CURARU: získávání referenčních údajů z externích rejstříků pro použití ÚZSVM**

### **4) CRPJ – centrální registr právních jednání, integrace je t.č. nefunkční. Principem integrace je předávání informací o právních jednáních vedených ÚZSVM.**

Integrace s:

- MS AD - LDAP – přenáší informace o uživateli systému;
- MS Exchange – mailing;
- CURARU – adresy ekonomických subjektů;
- ARES – informace o účastnících řízení;
- ČNB – kurzovní lístek.

### **5) CRAB – evidence budov a podklad pro jednání vládní a regionální dislokační komise**

Integrace s:

- MS AD – informace o uživateli systému;
- CURARU – napojení na externí rejstříky;
- Maximo – aplikace pro správu majetku:
  - Aplikační požadavky jsou přesměrovány round robin na WebSphere servery;
  - Požadavky na přílohy jsou přesměrovány round robin na jednotlivé http servery.

### **6) Centrální reporting Cognos**

Primární zdroj dat: ISMS

### **7) ISSL – správa všech dokumentů ÚZSVM**

### **8) Helpdesk – ticketovací systém pro požadavky týkající se provozovaných systémů**

V rámci našeho šetření nebylo zjištěno, že by některá z integrací byla provedena technicky nedostatečným způsobem (tedy že by např. vznikala prodleva při přenosu dat vedoucí k chybám atp.). V rámci dokumentace bylo identifikováno, že např. některá data přenášená mezi ISMS a CRAB nejsou přenášena vždy 1:1, ale s ohledem na úkon či nastavení za určitých okolností zůstávají pouze v jednom ze systémů. Takto neúplné integrace vnímáme jako riziko pro validitu dat.

Z hlediska integrací doporučujeme v systému také ověřit kontrolní procesy a validaci vstupních dat, například v situacích, kdy dochází k zadávání údajů uživateli v rozdílné struktuře (typicky např. datum 01.02.2017 a 1. února 2017). Systém tato data sám data nevaliduje a nesjednocuje – což nejen že činí problém v části systému, ve které tyto údaje vznikají, ale také díky širokému rozsahu integrací potenciálně ve všech přidružených systémech.



Sjednocení systému z přístupu „softwarových balíčků“ do modulového řešení na jedné platformě by snížilo počet integračních vazeb, což by vedlo k úspoře nákladů (snížení ceny jak při jejich tvorbě vazeb i údržbě). V rámci námi dostupné dokumentace jsme nenalezli podrobný popis integrací, z kterého bychom byli schopni poukázat na případné nedostatky – na druhou stranu, je málo pravděpodobné že při přechodu na jiný systém či systémy budou integrace nadále funkční bez rozsáhlých úprav a nejspíše se přistoupí k jejich tvorbě „od nuly“. Stávající způsob Star integrace (též tzv. „špagetová integrace“) je vhodný spíše pro systémy, které jsou postaveny modulárně na jedné platformě. U těchto typů integrací ale spatřujeme vyšší riziko technologického vendor lock-in (zejména v případě, kdy k systému neexistuje dostatečná vývojová dokumentace, tak jako u ISMS).

Integrační vazby nového ISMS lze vytvořit za použití software integrační platformy. Díky tomu by bylo možné vybírat pro daný úkol nejvhodnější programy dostupné na trhu, bez ohledu na technologickou platformu, na které je program vytvořen (nižší riziko vendor lock-in, větší konkurence). V takovém případě Deloitte doporučuje, aby zadavatel při výběru programů trval na tom, že uživatelské prostředí jednotlivých programů/aplikací/modulů musí být jednotné (tzn. stejná vizuální podoba a grafických a ovládacích prvků, principy ovládání atp.).

## 2.10 Analýza rizik zachování současného stavu ISMS

**Zachování stávajícího stavu ISMS přináší významná rizika v oblasti dalšího rozvoje systému, která ve svém důsledku mohou ohrozit schopnost ÚZVSM využívat informační systém v souladu s aktualizovanou legislativou. Provoz ISMS za stávajících nákladových podmínek (více viz kap. 2.4.2) považuje Deloitte za nevhodný, a tedy v rozporu s principy „3E“ (viz kap. 3.2 Varianta 2). Jednací řízení bez uveřejnění na zajištění provozu a rozvoje systému byla dle zjištění auditu Ministerstva financí v rozporu se zákonem o veřejných zakázkách (např. i neprokázání ekonomické výhodnosti zvoleného řešení, neprokázání, že v místě a čase byl schopen realizovat zakázku pouze oslovený dodavatel)<sup>19</sup>. Z toho důvodu neočekáváme, že by bylo možné pokračovat se stávajícím dodavatelem v režimu JŘBU a jednoznačně proto doporučujeme přesoutěžení nového systému.**

Cílem této kapitoly je v maximální možné míře definovat možná rizika spojená se zachováním současného stavu dodávky ISMS. V rámci definování rizik byla zhodnocena pravděpodobnost jejich výskytu, významnost, dopad a byly navrženy kroky jejich eliminace.

Zhodnocení pravděpodobnosti výskytu a významnosti bylo provedeno na základě následujícího scoringu.

Tabulka 18: Stupnice významnosti a pravděpodobnosti výskytu rizika

Hodnota	Pravděpodobnost výskytu	Významnost
1	Téměř nemožná	Téměř neznatelná
2	Výjimečně možná	Drobná
3	Běžně možná	Významná
4	Pravděpodobná	Velmi významná
5	Hraničící s jistotou	Nepřijatelná

Z hlediska efektivity řízení rizik je pro každé riziko stanoven jeho dopad, resp. významnost dopadu. Ten je interpretovaný jednou konkrétní hodnotou, kterou tvoří součin bodového hodnocení Pravděpodobnosti výskytu rizika a Významnosti. Dopad rizika lze podle takto dosažených hodnot klasifikovat do 3 skupin (viz tabulka níže).

<sup>19</sup> Viz rozhodnutí ÚOHS č.j. ÚOHS-S0272/2017/VZ-25544/2017/531/Est ze dne 1.zář 2017

Tabulka 19: Stupnice dopadu rizika

Skóre významnosti dopadu	Hodnota
Nízký dopad	1 – 5
Střední dopad	6 – 12
Vysoký dopad	13 – 25

Pro úspěšné řízení rizik je nejdůležitější zaměřit se na rizika nejzávažnější (rizika spadající do kategorie „Vysoký dopad“), která je nutné co nejdříve eliminovat nebo alespoň minimalizovat. Veškerá identifikovaná rizika jsou popsána v katalogu rizik.

ID	Název rizika	Specifikace a popis dopadu rizika	Pravděpodobnost výskytu	Významnost	Dopad	Návrh na eliminaci rizika
R01	Nákladově neefektivní provoz IS	V letech 2013 – 2017 činily průměrné roční náklady na provoz 234 mil. Kč (viz kap. 2.4). Tyto náklady mnohonásobně převyšují odhadované roční provozní náklady komerčně dostupného řešení. Pokračovat v provozu ISMS za stávajících cenových podmínek považuje Deloitte za nevhodné, a tedy proti principu „3E“.	4	5	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přesoutěžit provoz stávajícího ISMS v otevřeném řízení, nebo</li> <li>• vysoutěžit dodavatele nového systému.</li> </ul>
R02	Nemožnost dalšího rozvoje ISMS vlivem neexistence vývojové dokumentace systému	Jednotlivé procesy ISMS a jejich průběh nejsou nikde detailně zaznamenány, prakticky neexistuje komplexní vývojová dokumentace. Další rozvoj systému tak velmi závisí na úzké skupině klíčových uživatelů ISMS na straně ÚZSVM, kteří mají detailní znalosti procesních postupů ISMS, a skupině subdodavatelů IBM, kteří jsou detailně obeznámeni s kódem ISMS. Bez těchto osob je prakticky nemožné zajistit další rozvoj ISMS.	4	5	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zpracovat detailní procesní a vývojovou dokumentaci stávajícího ISMS</li> </ul>
R03	Zastaralá technologie ISMS neumožňuje aplikovat prvky moderního Facility managementu	Jednotlivé moduly ISMS byly historicky vyvíjeny na technologiích poplatných době vzniku, dnes je však nelze považovat za nejlepší praxi. Použité technologie jsou často ty, které byl systém původně postaven, a nikoliv takové, které by nejlépe naplňovaly předmětnou potřebu řešení či uživatele. Z pohledu současné nejlepší praxe nelze považovat stávající systém za vhodný základní kámen, na kterém lze stavět další funkcionality moderního Facility managementu.	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upgradovat technologie, na kterých je ISMS postaven, tzn. vytvořit nový systém s identickými funkcionalitami, jako ISMS, ale na moderních technologiích</li> </ul>
R04	Nemožnost dalšího rozvoje ISMS vlivem neefektivního smluvního zajištění	Stávající závislost na jednom dodavateli (vendor lock-in) nutí ÚZSVM uzavírat se stávajícím dodavatelem smlouvy na provoz na základě jednacích řízení bez uveřejnění. U toho je přitom vysoké riziko napadení ze strany Úřadu na ochranu hospodářské soutěže (viz rozhodnutí ÚOHS č.j. ÚOHS-S0272/2017/VZ-25544/2017/531/Est ze dne 1.zář 2017, kritizováno rovněž i Zprávou o auditu operace Ministerstva financí Č.j.: MF-14146/2015/5203-17). Stávající smlouva vyprší k 31. 12. 2019. Při zachování stávajícího smluvního zajištění není možné systém dále v rámci	3	5	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přesoutěžit provoz stávajícího ISMS v otevřeném řízení, nebo</li> <li>• vysoutěžit dodavatele nového systému.</li> </ul>

ID	Název rizika	Specifikace a popis dopadu rizika	Pravděpo- dobnost výskytu	Význam- nost	Dopad	Návrh na eliminaci rizika
		<p>JŘBU rozvíjet. Smlouva obsahuje rámec na implementaci změnových požadavků. Pokud bude tento rámec vyčerpán, ÚZSVM nebude mít při stávajícím smluvím zajištění další prostředky pro zajištění dalšího rozvoje systému. Další rozvoj ISMS by tak byl v případě náročnějších změnových požadavků zcela zmrazen.</p>				

# 3 Návrhová část

V rámci návrhové části byly interním realizačním týmem Deloitte po diskuzi s centrem excellence Deloitte pro majetkové systémy v UK navrženy následující varianty:

- Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP
- Otevření stávajícího systému
- Přejít na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

Tyto varianty jsou dále detailně popsány. V této zprávě záměrně neuvádíme tzv. nulovou variantu, kdy by se v provozu ISMS pokračovalo nadále i po roce 2020 v nezměněné podobě. Tuto variantu nepovažujeme za reálnou - viz výhrady auditu Ministerstva financí (číslo auditu IOP/2015/MO/001) k JŘBU na provoz a rozvoj ISMS. Možnost, jak pokračovat ve stávajícím stavu od roku 2020 popisuje varianta 2. Návrhy variant jsou koncipovány tak, aby dostatečně reagovaly na zjištění vyplývající z tohoto auditu. Deloitte neidentifikoval žádné jiné varianty dalšího postupu, které by byly považovány za reálné a které by měly vstupovat do rozhodování ÚZSVM.

V pětiletých celkových nákladech vlastnictví (TCO) informačních systémů v rámci navrhovaných variant nejsou zahrnuty náklady na HW infrastrukturu a služby jejího provozu. HW infrastruktura nového systému může být zajištěna např. prostřednictvím stávajícího hardware, na kterém je provozován ISMS, volné kapacity výkonu SP CSS nebo cloudovým řešením infrastruktury (např. typu Microsoft Azure), popřípadě v rámci jiných iniciativ státu v oblasti centralizace HW infrastruktury. Způsob tohoto řešení nelze v této studii odpovědně předvídat, proto ho u navrhovaných variant neuvádíme. V každém případě však lze náklady na HW infrastrukturu u jednotlivých variant očekávat jako obdobné. Nepředpokládáme proto, že by tyto náklady měly zásadní diferenciací vliv na navrhované varianty, tedy nepředpokládáme, že by jejich zahrnutí do TCO navrhovaných variant mělo dopad na celkové vyhodnocení těchto variant. Zároveň náklady na HW infrastrukturu očekáváme ve srovnání s níže uváděnými TCO na 5 let u jednotlivých variant v relativně nízké proporcii.

## 3.1 Varianta 1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP

V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP	
<b>Věcný popis</b>	<b>Východiska:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Na základě tržního průzkumu konstatujeme, že<ul style="list-style-type: none"><li>○ v oblasti evidence a správy majetku státu a s tím spojených právních procesů neexistuje na českém trhu řešení, které by dostatečně odpovídalo specifikům ÚZSVM (např. zákon č. 201/2002 Sb. o ÚZSVM, č. 219/2000 Sb. o majetku ČR, vyhláška č. 320/2001 Sb. o finanční kontrole atp.).</li></ul></li><li>• Pro oblast majetkové evidence existují v ČR systémy, které tuto agendu řeší na úrovni samosprávy nebo příspěvkových organizací a dalších subjektů veřejné správy, a to s ohledem na veškeré vazby (napojení na referenční data, bezpečnost, vazba na ekonomiku, veřejnosprávní kontrola atd.).</li></ul>

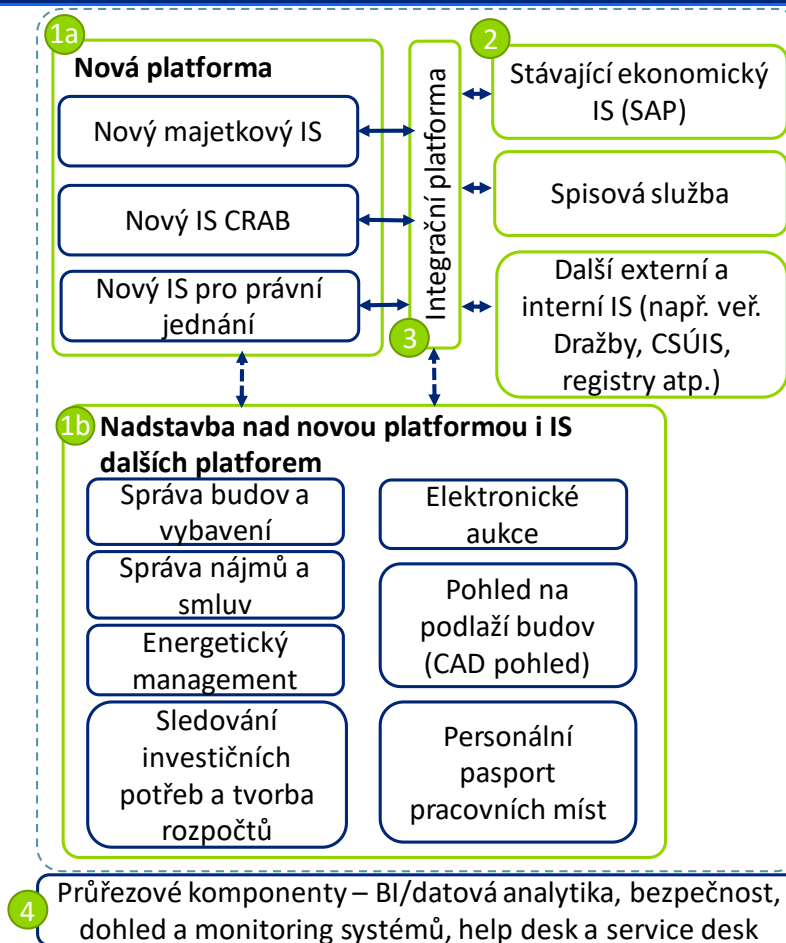
## V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP

- Na základě zkušeností z projektů Deloitte týkajících se zadávacího řízení na ekonomický systém ve veřejné správě konstatujeme, že trh s dodavateli ekonomických systémů je v ČR velmi omezený (reálně do cca 5 relevantních hráčů). Stávající platformu SAP (MyFenix) lze považovat za dostatečně etablovanou.
- Na základě analýzy viz předchozí kapitoly konstatujeme, že majetkový modul je technologicky zastaralý a jeho předání 3. straně ve stávající podobě je velmi komplikované.

### **Schématické zobrazení varianty vč. principiálního popisu**

Níže uvedené schéma konceptuálně zobrazuje variantu

## V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP



### Principy varianty:

- 1a – V rámci nové(ých) SW platformy(em) jsou na míru nově vyvinuty tři oddělené aplikace (nebo upraveny na míru dle potřeb ÚZSVM existující řešení), a to dle legislativních požadavků a stávající zaběhlé praxe ÚZSVM:

## V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP

- Nový majetkový IS – Pokud by dodavatel v rámci aplikačního vývoje upravoval již existující řešení v oblasti majetku v rámci svého SW řešení, pak musí umožnit zohlednit veškeré požadavky ÚZSVM. Tento modul musí být dále rychle rozšiřitelný o moderní prvky správy majetku (tj. dodavatel nového IS tyto moduly bude již mít vytvořeny – hotové produkty; nebude se jednat o finančně nákladný zakázkový vývoj - více viz níže 1b). .
  - Nový IS CRAB pro pořizování dat o administrativních budovách
  - Nový IS pro právní jednání
  - Agenda stávajícího modulu CRAB – bude vyvinuto paralelně s Novým majetkovým modulem. Vzhledem k požadavkům definovaným v legislativě (např. zákon č. 201/2002 Sb. o ÚZSVM, nebo zákon č. 219/2000 Sb. o majetku ČR a nálezy Nejvyššího kontrolního úřadu<sup>20</sup> musí být aplikační logika oddělená od ostatních IS ÚZSVM a integrace s nimi bude probíhat přes integrační platformu viz dále (opuštění stávající platformy Maximo, jejíž potenciál zůstává modulem CRAB nevyužit).
  - Oblast právních jednání – vývoj na míru dle požadavků ÚZSVM. Vzhledem k work-flow charakteru tohoto systému a jeho autonomní funkcionalitě oproti jádrovému procesu ÚZSVM může být vyvíjeno na odlišné platformě než Nový majetkový modul. Work-flow funkcionalita existuje i u Nového majetkového modulu a je shodná i pro právní modul.
  - 1b – Nadstavbové funkcionality nad Novým majetkovým IS jsou okamžitou možností rozvoje směrem k modernímu IS pro správu majetku. Jejich cílem je umožnit rychlé přidávání funkcí/komponent v oblasti řízení aktiv/majetku, tj. tyto funkce jsou již existující a praxí osvědčené a není tedy nutné je vyvíjet od začátku dle specifikace ÚZSVM (doporučujeme nacenění již v rámci VZ). Jedná se zejména o následující funkce:
    - Správa budov a vybavení;
    - Správa nájmu a smluv;
    - Energetický management;
    - Sledování investičních potřeb a tvorba rozpočtů;
    - Elektronické aukce;
    - Pohled na podlaží budov (CAD);
    - Personální pasport pracovních míst.
- Technicky jsou nadstavbové funkcionality 1b již existující v rámci SW platformy pro Nový majetkový IS (stejná aplikační datová a uživatelská vrstva), nebo jsou alternativně při zajištění jednotného uživatelského rozhraní a jednotného přístupu s Novým majetkovým IS integrovány přes Integrační platformu.
- 2 - Oblast ekonomická – v této a všech ostatních variantách doporučujeme ÚZSVM převzít aktiva, která mu byla vytvořena na míru a licence, které k programovému vybavení SAP jednorázově nakoupil prostřednictvím kontraktu

<sup>20</sup> Kontrolní závěr z kontrolní akce 16/26 str. 21.



## V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP

s IBM. Údržba těchto licencí je nákladově efektivní (cca 800 tis. Kč- ročně) a provoz a rozvoj lze vzhledem k fungujícímu trhu v oblasti SAP otevřeně soutěžit (analogie např. se Státní pokladnou).

- 3 - Integrovaná platforma – jedná se oproti současnosti o nový prvek shodný pro všechny doporučené varianty. Je nutné korigovat současné „špagetové propojení“ v podobě přímého propojení systém - systém, a to formou standardní integrované platformy pro komunikaci mezi Novým systémem pro evidenci majetku, ekonomickým systémem, Novým CRAB, Právními jednáními, ISSL a externími systémy (např. Katastr nemovitostí, RÚIAN, CSUIS a další rejstříky). Ve stávající podobě ISMS není možné vzhledem k propojení přímých komponent (zejména ekonomika a majetek, ale také majetek a CRAB) soutěžit odděleně např. ekonomiku.
- 4 – Průřezové komponenty – bude dodán BI/Reporting, help desk, service desk, dohledový systém a monitoring a bezpečnostní prvky
- Ke všem dodávaným modulům a celému programovému vybavení musí být dodaná tzv. multilicence (neomezená licence pro veřejnou správu), a to z důvodů očekávaného škálování nadstavbových funkcionalit prostřednictvím ÚZSVM do veřejné správy.

### Architektura VZ a posouzení zapojení více dodavatelů do správy a rozvoje systému (zamezení vendor lock-in)

Vycházíme ze základního předpokladu co nejrychlejšího ukončení vysoce nákladného běhu stávajícího ISMS (viz kapitola 2.4). Zároveň je stěžejní, aby v relativně krátkém čase nový dodavatel odvedl vysoce profesionální práci v zajištění kontinuity informačního pokrytí potřeb a procesů ÚZSVM a založil předpoklad pro další budoucí rozvoj. Neméně důležitý je požadavek na fundamentální odstranění vendor lock-inu. Principiálně proto navrhujeme následující architekturu VZ:

- Jeden generální dodavatel dodá všechny části - viz schéma a principiální popis výše. Důvod pro volbu jednoho generálního dodavatele, který může systém dodávat pomocí subdodávek, je ten, že tento dodavatel nese primární odpovědnost vůči zadavateli za dodávku díla a jeho plnou funkčnost. Pokud by toto dílo bylo dodáváno více dodavateli bez přítomnosti generálního dodavatele, došlo by ke tříštění této odpovědnosti. To by zvýšilo nároky na zadavatele a jeho koordinaci celého projektu. Zároveň by mohlo být problematické určit ultimátně zodpovědnou osobu v případě řízení rizik a výskytu problémů při dodávce díla.
- Následně bude systém alespoň tři roky provozovat a rozvíjet. Po této době bude možné každou komponentu (majetek, CRAB, právní jednání, integraci, ekonomiku, průřezové komponenty) otevřeně přesoutěžit.

Kvalifikace soutěže musí být, vzhledem k výše uvedeným předpokladům, nastavena tak, aby pro vývoj na zakázku byl vybrán vysoce profesionální partner, který zvládne zajistit dodávku komplexního SW řešení pro veřejnou správu v krátkém čase, který by měl mj. splňovat následující požadavky:

- Zkušenost s dodávkou majetkových modulů do veřejné správy
- Zkušenost s propojením majetkových modulů a ekonomiky ve veřejné správě
- Zkušenost s dodávkou komplexních IS pro veřejnou správu

## V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP

- Plná disponibilita (tj. možnost poskytovat práva, samostatně a nezávisle nakládat) se SW řešením v majetkové oblasti, a to v plném rozsahu nadstavbových funkcionalit 1b viz výše.
- Prokázání jednotného uživatelského rozhraní Nového majetkového modulu a nadstavbových funkcionalit 1b
- Vysoce profesionální tým technických odborníků (SW architekti, vývojáři, HW a databázoví specialisté) a analytiků (zejména zkušených solution architektů pro oblast veřejné správy)
- Prokazatelná zkušenost/reference s nasazením všech funkcionalit 1b viz výše
- Robustní schopnost vlastního vývoje SW na platformě(ách) pro vývoj Nového majetkového modulu, IS CRAB a právních jednání
- Prokázání, že vývoj SW bude probíhat na platformě(ách), kter(á)é umožňují otevřenou soutěž více dodavatelů na provoz a rozvoj systému – otevřená partnerská síť, nebo se jedná o univerzální technologii a de facto technologický standard vývoje SW. V případě otevřené partnerské sítě bude nutné doložit, že technologie uchazeče splňuje podmínku alespoň tří majetkově nepropojených subjektů aktivních na českém trhu, kteří:
  - mají zkušenost s provozem a rozvojem nabízené technologie v ČR řešení postavených na SW platformě
  - disponují dostatečným odborným týmem/kapacitou pro zajištění provozu a rozvoje

Eliminace vendor lock-inu v oblasti ekonomiky bude zajištěna otevřenou soutěží nad SAP technologií – vysoký počet SAP partnerů.

Vendor lock-in bude dále eliminován tím, že jednoznačně doporučujeme, aby ÚZSVM plně vlastnil, veškerou vývojovou dokumentaci (detailní analýzu, datový model, protokoly z vývoje, kontrakty k rozhraním na integrační platformě atd.), zdrojové kódy a uživatelské příručky vytvořené pro něj na míru. V rámci detailní analýzy pak doporučujeme zpracovat procesní model, který bude mít dodavatel povinnost aktualizovat i po dodání díla (v provozu systému). V kombinaci s nezbytným předpokladem možnosti účasti více nezávislých subjektů v otevřené soutěži bude mít ÚZSVM při vysokém stupni kvality dokumentace možnost otevřené soutěže u moderně fungujícího IS.

**Popis přechodu do cílového řešení a popis vlastního procesu změny s rozdělením do logických fází postupu, chronologie jednotlivých kroků**

Přechod do cílového řešení navrhujeme realizovat dle následujících fází:

- **Fáze 0: Výběr generálního dodavatele** – fáze začíná vyhlášením veřejné soutěže ve věstníku veřejných zakázek. V rámci veřejné zakázky doporučujeme zpřístupnit testovací verzi současného ISMS, a to nikoli z důvodů technologického napodobení, ale z důvodů seznámení se s rozsahem pokrytí legislativy. Ze stejného důvodu doporučujeme zpřístupnit účastníkům soutěže uživatelskou dokumentaci a manuály (např. v cenzurované podobě, bez reálných dat atp.), které byly Deloitte pouze zpřístupněny k nahlédnutí (předány byly pouze v nepoužitelné podobě se začerněnými stěžejními částmi).
- **Fáze 1: Zpracování analýzy funkčního zadání systému a analýza procesů ÚZSVM** – Sestavení detailních procesních modelů činností ÚZSVM v oblastech evidence majetku, ekonomiky a právních jednání. Cílem fáze je popsat funkční specifikaci systému do podoby cílového konceptu vč. návrhu harmonogramu. Zpracovatel bude mít za úkol

**V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP**

zanalyzovat všechny relevantní části legislativy, které se dotýká ÚZSVM (viz kap. 2.3) a do analýzy zapojit všechny organizační jednotky do úrovně oddělení viz organizační schéma (pro územní pracoviště postačí vzorek 2 těchto pracovišť). V rámci analýzy bude úzce spolupracovat s týmem odborníků dedikovaných ze strany ÚZSVM. Doporučujeme roli nezávislého TDI v dohledu na plnění této a dalších fází.

- **Fáze 2: Úprava systému/ dílčí dodatečný vývoj funkcionalit** – Úprava řešení vybraného dodavatele dle aktuální legislativy a zaběhlé praxe ÚZSVM, a to v oblastech evidence majetku, ekonomiky a právních jednání a dále dílčí dodatečný vývoj funkcionalit systému dle zaběhlé praxe ÚZSMV (v případě, že tato praxe je výrazněji odlišná od procesů nastavených hotových řešeních).
- **Fáze 3: Implementace systému** – Cílem fáze je implementovat nový systém pro oblast evidence majetku a právních jednání. Součástí fáze je zprovoznění integračních vazeb mezi systémem majetku a právních jednání s ekonomickým systémem a dále zprovoznění dalších integračních vazeb softwarového vybavení ÚZSVM, a to přes integrační platformu.
- **Fáze 4: Nasazení nového softwarového vybavení** – Cílem fáze je zajistit bezproblémový přechod ze současného ISMS na nový systém v oblasti správy majetku a právních jednání. Součástí fáze je zejména zajištění pilotního provozu softwarového vybavení, migrace dat, školení uživatelů a zajištění postupného přechodu na nové softwarové vybavení ÚZSVM.
- **Fáze 5: Nasazení do ostrého provozu** – Cílem fáze je ukončit souběžný provoz nového a starého systému a zajistit plný provoz nového softwarového vybavení ÚZSVM.

**Časový harmonogram přechodu do cílového řešení**

Fáze	Očekávaná doba realizace
Fáze 0	6 měsíců
Fáze 1	6 měsíců
Fáze 2	6 měsíců
Fáze 3	5 měsíců
Fáze 4	4 měsíce
Fáze 5	2 měsíce
<b>CELKEM</b>	<b>29 měsíců</b>

Výše zmíněný harmonogram počítá s paralelizací některých fází (vyjma ukončení fáze č. 1), jejich řádným průběhem a je opřený zejména o následující předpoklady:

- Součinnost stávajícího dodavatele IBM na předání úpravy SAP a migraci systému – doporučujeme co nejdříve zajistit smluvně, a to včetně nominací rolí nutných pro migraci dat systému, jejich sazeb a předběžného vyčíslení pracnosti a dalších finančních konsekvencí.
- Výběr vysoce kompetentního a zkušeného dodavatele bez prodlení (odvolání apod.) při veřejné soutěži. Z tohoto důvodu zdůrazňujeme potřebu adekvátní definice technické kvalifikace veřejné soutěže.

V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plná součinnost zejména klíčových uživatelů ISMS po celou dobu realizace dodávky softwarového vybavení. Je nutné sestavit tým zejména ze zkušených pracovníků ÚZSVM a vytvořit mu maximální podmínky pro úspěšnou činnost (časový prostor, motivace).</li> </ul>			
<b>Popis provozu nového systému ve fázi souběhu „nového“ i „stávajícího“ systému a budoucí zajištění provozu</b>	<p>Za předpokladu vyhlášení veřejné soutěže v červenci 2018 zbývá do ukončení stávající smlouvy 31. 12. 2019 necelých 18 měsíců. Vzhledem k výše uvedené pracnosti je evidentní, že minimálně 11 měsíců bude nutné zajistit souběh stávajícího a nového systému. Při řádné migraci starého systému do nového řešení neshledáváme jako nutné zajistit zamrazování nebo souběžný provoz stávajícího systému, které je veřejné správě obvyklé např. pro aplikační logiku výpočtu různých nároků derivovaných z historické legislativy. ISMS je v prostředí veřejné správy relativně mladý systém (počátek v roce 2004) a struktura dat viz Příloha 1 (dotazník IBM) odpovídá relativní standardnosti této oblasti (evidence movitého a nemovitého majetku), která je i na mezinárodní úrovni obdobná. Z těchto důvodů navrhuje pro tuto variantu prodloužení kontraktu se stávajícím dodavatelem v délce jednoho roku (tj. 12 měsíců) s tím, že po této době bude provoz starého systému ukončen a případné další konzultace s jeho dodavatelem budou probíhat ad-hoc. Nicméně vzhledem k možnosti zpoždění harmonogramu doporučujeme disponovat ustanovením, které umožní další prodloužení systému za předem daných podmínek.</p>			
<b>SWOT analýza navrhované varianty</b>	<b>Silné stránky</b>	<b>Slabé stránky</b>	<b>Příležitosti</b>	<b>Hrozby</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vývoj na míru požadavkům ÚZSVM</li> <li>• Zajištění souladu s legislativou a zároveň vytvoření moderních funkcionalit správy a prodeje majetku</li> <li>• Nové prostředí, uživatelská přívětivost a automatizace transakcí v hlavních procesech ÚZSVM</li> <li>• Zamezení vzniku vendor lock-in</li> <li>• Není nutnost prodlužovat stávající nákladově neefektivní smlouvu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výrazné vyčízení klíčových uživatelů ISMS při poskytování součinnosti</li> <li>• Zatížení všech uživatelů při náběhu nového systému (školení)</li> <li>• Investiční náklady na pořízení systému vyšší než u převzetí platformy a procesů ověřených v zahraničí (varianta 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rychlý rozvoj směrem k modernímu Facility managementu a řízení optimalizace majetku</li> <li>• Nové uživatelsky přívětivé rozhraní systému, na moderní technologii (např. HTML5), které respektuje zvyklosti pracovníků ÚZSVM při ovládní ISMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menší množství vhodných dodavatelů na trhu splňujících náročná kritéria vysoce profesionálního dodavatele</li> </ul>
	<b>Účelnost</b>	<b>Hospodárnost</b>	<b>Efektivnost</b>	

**V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP**

<p><b>Posouzení principu 3E</b></p>	<p>Optimální dosažení cílů</p> <p>Cíle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C1:</b>Cílem je korekce stávajícího nákladově neefektivního dodavatelského vztahu založeného na vendor-lock in</li> <li>• <b>C2:</b> Dalším cílem je smazání rozvojového deficitu stávajícího systému pro podporu jádrových procesů ÚZSVM</li> <li>• <b>C3:</b> Neméně důležitý cíl je umožnit rychlý rozvoj směrem k moderním funkcionalitám správy majetku a možnost nabídnout tyto funkcionality do prostředí ústředních orgánů státní, popř. veřejné správy.</li> </ul> <p>Zhodnocení naplnění cílů variantou</p> <p><b>C1:</b> naplní optimálně, odstraní vendor lock-in, nicméně nepovažujeme za reálné, aby se výhledově účastnily např. vyšší jednotky dodavatelů.</p> <p><b>C2 a C3:</b> naplní optimálně</p>	<p>Dosažení cílů s co nejnižším vynaložením prostředků.</p> <p>Tato varianta je nákladově nejefektivnější – má sice vyšší implementační náklady a provoz než varianta V3 Etablovaná platforma, na druhou stranu oproti této variantě významně uspoří čas a nebude tolik „penalizována“ extrémními náklady na prodloužení stávajícího ISMS.</p>	<p>Dosažení kvality a přínosu ve srovnání s objemem prostředků vynaložených na plnění.</p> <p>Viz níže celkové porovnání skóringu kvality, rizikovosti a ceny.</p>
<p><b>Posouzení efektivity změn, předpokládaných finančních dopadů – a celková nákladovost (TCO)</b></p>	<p><b>Nákladovost přepočtená na TCO 5 let (nediskontovaná hodnota) je pro tuto variantu 649,5 mil. Kč. V prvním roce bude informační podpora činností ÚZSVM zajištěna stávajícím ISMS, ve druhém až pátém roce bude informační podpora zajištěna novým systémem. TCO 5 let této varianty odpovídají částce, kterou v současnosti stojí 2,3 roku<sup>21</sup> provozu a rozvoje stávajícího ISMS. Průměrná roční provozní úspora optimalizovaného nového systému proti starému systému je 209 mil. Kč<sup>22</sup>. Změna systému je proto vysoce efektivní.</b></p>		

<sup>21</sup> Vypočteno jako podíl TCO varianty na 5 let a průměrných ročních celkových nákladů na ISMS (cca 290 mil. Kč).

<sup>22</sup> Vypočteno jako průměrné roční provozní ISMS v letech 2013 – 2017 minus finální roční provozní náklady varianty 1 (128 mil. Kč /5 let).

## V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP

Název nákladové položky	TCO na 5 let a jeho zdůvodnění	Popis položky
Investiční / pořizovací náklady	<p><b>256 mil. Kč</b></p> <p>Jedná se o celkové investiční náklady. Částka se opírá o:</p> <p>a) Průzkum trhu mezi společnostmi viz kap. 2.1 pro tuto zakázku – osobní pohovor a telekonference s dodavatelem majetkového systému, z čehož vyloučeno následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodávka majetkového IS v rozsahu organizačního uspořádání ÚZSVM je v daném harmonogramu a definované součinnosti proveditelná, odhadovaná cena dle dodavatele cca 256 mil. Kč (plus minus 30 %).</li> <li>• Požadavek ÚZSVM je specifický oproti požadavkům jiných klientů z veřejné správy – je nutné zajistit specifický dovoje majetkového modulu a dalších komponent.</li> <li>• Byla potvrzena správnost přístupu přes jednoho generálního dodavatele.</li> <li>• Dodavatel nedisponuje SAP kompetencí z interních zdrojů, ale SAP specialisty lze najmout na trhu.</li> <li>• Významnou výhodou a de facto podmínkou tendru (vzhledem k časovému harmonogramu) by měla být zkušenost s celým cyklem implementace</li> </ul>	<p>Detailní analýza/zadání pro návrh celého systému (procesní model, funkční požadavky, harmonogram)</p> <p>Vývoj SW na míru a to v kompletním provedení uživatelské rozhraní, aplikační, databázová vrstva. Jedná se o Nový majetkový modul, právní jednání, IS CRAB.</p> <p>U na míru vytvářeného SW předání veškerých zdrojových kódů a dokumentace (vývojová, uživatelská)</p> <p>Integrační platforma – normalizace a standardizace datové výměny</p> <p>Multilicence k celému nově dodávanému SW řešení – tj. neomezená licence k veškerému SW vybavení pro prostředí veřejné správy v ČR</p> <p>Dodání průřezových funkcí – BI/datová analytika, bezpečnost, service desk/help desk, dohledový SW kontrolu provozu IS, single sign on</p> <p>Převzetí Ekonomického modulu v SAP</p> <p>Přímo v rámci Nového majetkového modulu nebo externím IS přes integrační platformu a prostřednictvím jednotného rozhraní je možné okamžitě používat a škálovat nadstavbové funkcionality.</p>

## V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP

		<p>komplexních IS pro českou veřejnou správu.</p> <p>b) Deloitte znalostní bázi – zejména belgická a UK kancelář (dlouhodobá zkušenost s majetkovými IS).</p> <p>c) Obdobné předpokládané hodnoty zakázek na vývoj IS ve veřejné správě, např. IS Zaměstnanost za 286 mil. Kč, připravovaný tendr na nový IS pro vyplácení důchodů v hodnotě 300 mil. Kč.</p>	<p>Viz další</p> <p>Cena nezahrnuje náklady na HW infrastrukturu. Tu předpokládáme u všech variant identickou. TCO na pořízení, provoz a rozvoj nového systému dle této varianty jsou 434,5 mil. Kč (bez nákladů na souběh systému IBM). Při vyloučení nejméně efektivní varianty zabezpečení HW infrastruktury (budování vlastního datového centra a kompetencí SP CSS) lze odhadovat pětileté TCO náklady na HW infrastrukturu a související služby mezi 8-17% z TCO. Interval byl stanoven jako hrubý expertní odhad. Přesné nacenění je možné až po stanovení parametrů provozu nového systému.</p>
	Provoz stávajícího ISMS	<p><b>215 mil. Kč</b></p> <p>U varianty předpokládáme od 1. 1. 2020 12 měsíců provozu stávajícího ISMS. Roční náklad odhadujeme na 215<sup>23</sup> mil. Kč.</p>	<p>Vzhledem k nákladům současného ISMS je každý měsíc provozu tohoto ISMS enormní finanční zátěž. Tyto náklady tak jsou incentivou pro rychlý přechod na nové řešení.</p>
	Provoz nového IS	<p><b>128 mil. Kč</b> (256 mil. Kč x 0,125 x 4)</p> <p>Od 2. roku implementace varianty (tzn. cca od 1. 1. 2021) předpokládáme, že začnou být hrazeny provozní náklady nového systému a bude ukončeno hrazení provozu systému starého. Provozní náklady předpokládáme dle standardu trhu v polovině intervalu 10-</p>	<p>Roční náklady na provoz, údržbu systému a údržbu licencí, vč. legislativního update.</p> <p>Plus další výdaje ohledně podpory viz výše.</p> <p>Infrastrukturní služby (tzv. Infrastructure as a Service)</p>

<sup>23</sup> Dle přehledu (viz Tabulka 7) byl náklad na provoz za tj. bez započtení rozvojových fází v roce 2017 celkem 216 754 604 Kč. Proto odhadujeme náklad provozu v dalších letech na 215 mil. Kč.

**V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP**

		<p>15%, resp. 12,5% z investičních nákladů.</p>	<p>Varianta zahrnuje náklady ročního souběhu starého a nového IS.</p>
	<p>Rozvoj</p>	<p><b>50,5 mil. Kč</b> (10 mil. Kč x 4 ) + 10,5 mil. Kč)</p> <p>Předpokládáme 1000 člověkodnů za sazbu 10 tis. Kč/člověkodenní, v celkovém objemu 10 mil. Kč/rok (Některé otevřené soutěže ve veřejné správě např. provoz zdravotnických registrů nebo tendry pro MPSV (IS Zaměstnanost) dosahující v otevřených soutěžích i ceny okolo 5 200 Kč za člověkodenní. Na druhou stranu realistická sazba je dle našeho názoru 10-15 tis. Kč. Každopádně celková sazba 10 mil. Kč je postačující na specifický inkrementální rozvoj systému, např. ve smyslu běžných, nikoli fundamentálních úprav legislativy apod.). V rámci pětiletého TCO počítáme se čtyřmi roky na rozvoj (po spuštění systému).</p> <p>Vzhledem k tomu, že moduly již musí být existující bez nutnosti vývoje, tak stanovujeme na základě tržního průzkumu, maximální předpokládanou hodnotu za zpřístupnění jednoho modulu na 1,5 mil. Kč (neomezená multilicence stejná jako pro vývoj SW na zakázku) Předpokládáme, pořízení 7 modulů.</p>	<p>Rozvojový balík s 1000 člověkodny by měl plně saturovat potřeby rozvoje systému, a to zejména s ohledem na to, že bude primárně probíhat náběhem již hotových nadstavbových funkcionalit.</p> <p>K částce je potřeba připočít aktivaci sedmi nadstavbových modulů (viz 1b výše).</p> <p>Nasazení modulů, jejich mírná modifikace a proškolení uživatelů je v rámci člověkodnů rozvojového balíku.</p>
<p><b>Posouzení personální náročnosti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zvýšené nároky na součinnost klíčových uživatelů ISMS s dodavatelem nového softwarového vybavení po celou dobu realizace dodávky - Nejvyšší požadavky na součinnost klíčových uživatelů se očekávají zejména ve Fázi 1 Zpracování analýzy funkčního zadání systému a analýza procesů ÚZSVM a dále ve Fázi 3 Implementace systému (např. testování</li> </ul>		



## V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP

	<p>funkcionalit a rozhraní, kontrola migrovaných dat apod.). Do této fáze budou muset být zapojeni klíčoví uživatelé ISMS nejen na ústředí ÚZSVM (zástupci věcných odborů), tak klíčových uživatelů všech územních pracovišť ÚZSVM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvýšené nároky na uživatele ISMS – zejména v rámci nasazení nového systému a školení uživatelů.</li> <li>• Nutnost disponovat rozsáhlým zkušeným týmem zpracovatele</li> </ul>			
<b>Právní budoucích (smluvní úprava) a majetková práva systému</b>	<b>úprava vztahů (autorská práva)</b>	<p>V rámci této varianty předpokládáme práva výkonu veškerých autorských práv u nově vytvořeného kódu/SW a souvisejících děl (manuály, příručky atd.) ve vlastnictví ÚZSVM.</p>		
Posouzení rizik transformace systému				
Popis	Pravděpodobnost výskytu (1 - 4)	Závažnost dopadu (1 - 4)	Významnost rizika (1 - 16)	Opatření na minimalizaci rizika
<b>ÚHOS</b> Existuje riziko, že některý z uchazečů může napadnout soutěž, a to zejména z důvodů diskriminace	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definice kvalifikačních kritérií adekvátně vzhledem k situaci zadavatele, která je determinovaná potřebami funkcionalit, naléhavostí situace vzhledem k aktuálním nákladům a blížícímu se konci smlouvy a jeho významným postavením z hlediska počtu uživatelů a nutnosti zajistit kontinuitu úřadu.</li> </ul>
<b>Příprava VZ na straně ÚZSVM</b> Existuje riziko, že ÚZSVM nerealizuje kroky vedoucí k rychlé přípravě zadávací dokumentace po předání vstupů od Deloitte. Jedná se např. o formální kroky zadávacího řízení, finalizace smluv atd.	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vzhledem k enormnímu časovému tlaku doporučujeme využití služeb renomovaných advokátních kanceláří pro realizaci zadávacího řízení, popř. aktivizaci interních kapacit ÚZSVM/SPCSS</li> </ul>
<b>Dohoda s IBM</b> Existuje riziko, že nebude dostatečně rychle a uspokojivě, tj. tak aby	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urychlené ustanovení týmu ÚZSVM a SPCSS a zahájení vyjednávání</li> </ul>

## V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP

<p>garantovala konstruktivní přístup IBM, dosažena dohoda o spolupráci při případné migraci současného ISMS na nový systém. Riziko zvyšuje nutnost dohodnout nejlépe bezúplatné přenechání zdrojového kódu současné ekonomiky.</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komunikace s vedením (českým popř. nadnárodním vedením) společnosti IBM ohledně principů spolupráce a následné doladění detailů</li> <li>• Podpora odborného TDI po celou dobu dohadování podmínek s IBM, finalizace soutěže, realizace dodávky s novým dodavatelem a jejího přebírání.</li> </ul>
<p><b>Deflace požadavků pod adekvátní úroveň</b> Existuje riziko, že ÚZSVM sleví z odůvodněných požadavků na kvalifikaci dodavatele, které nejsou rozhodně nízké, a v důsledku toho vybere zhotovitele, který nebude zcela na situaci připraven s potenciálně fatálními důsledky do kvality dodávky, harmonogramu a finančních nákladů. Bohužel toto riziko je ve veřejné správě poměrně časté, neboť z důvodu obav o transparentnost často záměrně snižuje nároky na zadavatele s cílem maximalizovat tržní účast.</p>	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definice kvalifikačních kritérií adekvátně vzhledem k situaci zadavatele, která je determinovaná potřebami funkcionalit, naléhavostí situace vzhledem k aktuálním nákladům a blížícímu se konci smlouvy a jeho významným postavením z hlediska počtu uživatelů a nutnosti zajistit kontinuitu úřadu.</li> </ul>
<p><b>Neexistence detailního projektu a růst nákladů</b> Existuje riziko, že se bude opakovat situace obdobná</p>	3	3	9	<p>Bohužel na detailní přípravu zadání pro vývoj (detailní procesní model a funkční požadavky atd.) není v současné situaci čas, přestože toto je z hlediska soutěže správná cesta a za normálních okolností bychom ji doporučovali,</p>

**V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP**

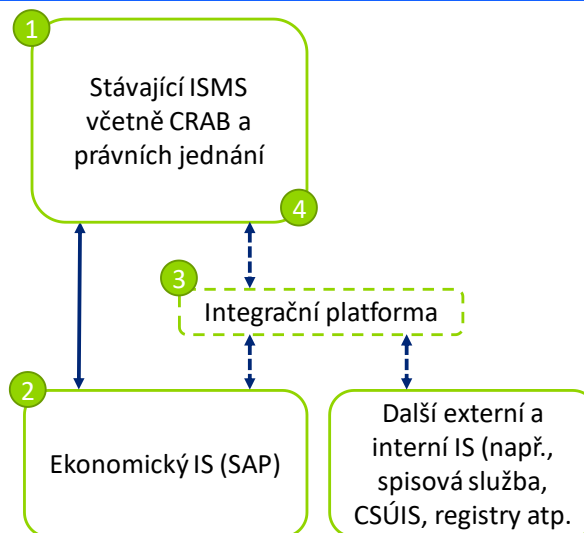
<p>počátku ISMS, ve které byl současný systém vysoutěžten bez detailního zadání za 36 mil. Kč a až následně se dostal celkové náklady 660 mil. Kč za rozvoj. Ty jsou považovány v mezinárodním srovnání za nepřiměřeně vysoké.<sup>24</sup></p>				<p>nicméně i tak lze podle našeho názoru soutěž transparentně zrealizovat, a to při splnění cílů zadavatele. Proto doporučujeme následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detailní specifikaci požadavků na plnění detailní analýzy (formát procesního modelu, rozsah zohlednění legislativy, nutnost detailně zanalyzovat organizační útvary ÚZSVM atd.)</li> <li>• Akceptační proceduru garantující splnění požadavků detailní analýzy vč. Zahrnutí role TDI viz riziko výše.</li> <li>• Silný smluvní závazek vyvíjet SW dle detailní analýzy</li> <li>• Akceptační procedura na jednotlivé milníky</li> </ul>
<p><b>Věcné selhání vybraného dodavatele</b> Existuje riziko špatné dodávky vítězným dodavatelem (zpoždění harmonogramu, kvalita díla)</p>	1	4	4	<p>Předpokládáme výběr silného a partnera pro realizaci viz výše.</p>
<p><b>Celková rizikovost varianty</b></p>			<p><b>51</b></p>	

<sup>24</sup> Viz např. nedávno uzavřený tender na národní implementaci řešení Tririga pro Irsko „Expert Advice and Support in the Implementation of IBM Tririga in the Office of Public Works“ [https://www.tendersdirect.co.uk/search/new/tender\\_view\\_expired.aspx?ID=6692489&sect=M015&cat=6&Page=Categories](https://www.tendersdirect.co.uk/search/new/tender_view_expired.aspx?ID=6692489&sect=M015&cat=6&Page=Categories) za 700 tis. EUR nebo rozhovory ohledně ceníků jiných mezinárodních etablovaných platform pro správu majetku (např. Rapal nebo Archibus). Oznámení o zadání zakázky je součástí přílohy 8 tohoto dokumentu.

### 3.2 Varianta 2: Otevření stávajícího systému

#### V2: Otevření stávajícího systému

##### Věcný popis



##### Východiska:

- I přes komplikovanost stávajícího technologického prostředí ISMS přistoupí ÚZSVM k otevřené soutěži na základě zdrojových kódů. Po revizi zdrojových kódů toto považujeme za možné, nicméně náročné (vzhledem ke stávajícímu stavu).
- Stejným způsobem bude otevřena ekonomika – soutěž nad SAP (zde jde o standardní prostředí).
- Po otevřené soutěži se ISMS zmodernizuje a systém bude připravován tak, aby byla maximálně usnadněna budoucí výběrová řízení na nového provozovatele systému (vč. implementace integrační platformy).
- Varianta nepočítá s rozvojem funkcionalit

##### Principy varianty:

- Oblast evidence majetku – předání zdrojových kódů, osvojení si systému novým dodavatelem, modernizace a standardizace.
- Agenda stávajícího modulu CRAB – bude vyvinuto paralelně s Novým majetkovým modulem. Vzhledem k požadavkům definovaným v legislativě (např. zákon č. 201/2002 Sb. o ÚZSVM, nebo zákon č. 219/2000 Sb. o majetku ČR a nálezy

## V2: Otevření stávajícího systému

Nejvyššího kontrolního úřadu<sup>25</sup> musí být aplikační logika oddělená od ostatních IS ÚZSVM a integrace s nimi bude probíhat přes integrační platformu viz dále (opuštění stávající platformy Maximo, jejíž potenciál zůstává modulem CRAB nevyužit).

- Oblast ekonomická – pro zpracování ekonomické agendy bude nadále využíván ekonomický systém na platformě SAP, který bude otevřeně soutěžen.
- Oblast právních jednání – stejný postup jako pro evidenci majetku – převzetí a modernizace.
- Integrační platforma – přímé vazby mezi externími a interními systémy a moduly ISMS nahradí standardní integrační komponenta, popis viz Varianta 1.
- Součástí smlouvy s novým provozovatelem budou sankce za neplnění stanovených SLA na provoz a rozvoj systému. SLA a sankce budou nastaveny tak, aby byl zajištěn bezproblémový provoz softwarového vybavení ÚZSVM.
- V rámci narovnání technologické zastaralosti systému bude nejenom facilitován přechod na standardní vývojová prostředí, ale zároveň doplněna dokumentace systému vč. procesního modelu.

### Architektura VZ a posouzení zapojení více dodavatelů do správy a rozvoje systému (zamezení vendor lock-in)

Z hlediska architektury VZ se v této variantě nabízí principiálně dvě možnosti – otevřená soutěž nebo zadání in-house výjimkou např. SPCSS nebo jiné organizaci. Posledně jmenovaná varianta má nesporné výhody z hlediska časového harmonogramu (odpadá veřejná soutěž), nicméně přímé zadání in-house výjimkou by mělo být ze své podstaty realizováno pouze v případě dostatečných odborných kapacit pro daný případ. Vzhledem k náročnosti a komplexnosti popisu a zároveň nemožnosti jeho zacílení (zkoumání odborných kapacit SPCSS, popř. jiného státního podniku, jehož cílem je fungovat v režimu in-house, např. NAKIT, který by byl v roli generálního dodavatele) setrváváme v rámci této varianty na popisu formou standardní otevřené soutěže.

Z tohoto hlediska pro tuto variantu stejně jako pro variantu 1 platí následující:

- Jeden generální dodavatel dodá všechny části - viz schéma a principiální popis výše. Důvod pro volbu jednoho generálního dodavatele, který může systém dodávat pomocí subdodávek, je ten, že tento dodavatel nese primární odpovědnost vůči zadavateli za dodávku díla a jeho plnou funkčnost. Pokud by toto dílo bylo dodáváno více dodavateli bez přítomnosti generálního dodavatele, došlo by ke tříštění této odpovědnosti. To by zvýšilo nároky na zadavatele a jeho koordinaci celého projektu. Zároveň by mohlo být problematické určit ultimátně zodpovědnou osobu v případě řízení rizik a výskytu problémů při dodávce díla.
- Následně bude systém alespoň tři roky provozovat a rozvíjet. Po této době bude možné každou komponentu (majetek, CRAB, právní jednání, integraci, ekonomiku) otevřeně přesoutěžit.

Z hlediska zamezení vendor lock-in splňuje varianta požadavky zadavatele, neboť platí následující:

<sup>25</sup> Kontrolní závěr z kontrolní akce 16/26 str. 21.

## V2: Otevření stávajícího systému

- Zamezení vendor lock-in pro celou oblast ISMS – díky otevření zdrojových kódů třetím stranám může proběhnout otevřená soutěž na provoz a rozvoj systému třetími stranami.
- Upravené funkcionality a funkcionality vytvořené „na míru“ budou ve vlastnictví ÚZSVM (dokumentace, zdrojový kód).
- Modernizovaný systém bude možné otevřeně soutěžit po jednotlivých komponentách.

**Popis přechodu do cílového řešení a popis vlastního procesu změny s rozdělením do logických fází postupu, chronologie jednotlivých kroků**

Přechod do cílového řešení navrhujeme realizovat dle následujících fází:

- **Fáze 1: Vyjednání podmínek otevření zdrojových kódů a spolupráce v otevřeném řízení** – dle provedeného šetření Deloitte je IBM připravena jednat o předání vyvinutých zdrojových kódů ISMS, a to např. v rámci výběrového řízení na provozovatele systému od 1. 1. 2020, nebo v rámci prodloužení současného provozu či jiného smluvního ujednání. Pokud nedojde v této fázi k dohodě (nejlépe formou smlouvy), tak jsou všechny další kroky bezpředmětné.
- **Fáze 2: Výběr nového provozovatele ISMS** – dle výsledku Fáze 1 může ÚZSVM stanovit podmínky provozu pro nového provozovatele. Tyto podmínky se musí promítnout do zadávací dokumentace výběrového řízení na nového dodavatele.
- **Fáze 3: Převzetí kódu ISMS a zorientování se v systému**  
 System je z velké části vyvíjen na starých technologiích Java 1.4, PL/SQL, složitý systém buildu a testování kombinovaný s faktem, že se jedná o stovky tisíce kódu řádku, bude pro potenciálního nového dodavatele představovat vždy značný problém. V rámci převzetí kódu je proto nutné, aby se nový provozovatel v kódu nejprve zorientoval, pochopil především procesní model systému a technické řešení tohoto modelu.
- **Fáze 4: Technologický upgrade systému a provoz upgradovaného řešení** – cílem této fáze je narovnat technologickou zastaralost a neexistující vývojovou dokumentaci – zejména procesní model. Výsledkem tohoto kroku bude migrace na poslední verzi JAVA, modernizace postupů vývoje SW, sjednocení uživatelského prostředí, zkrácení odezvy systému a transparentní kód a procesní model, který následně umožní jednoduché soutěžení formou otevřené soutěže. Dále může dojít k implementaci integrační platformy, která zvýší soutěžitelnost provozu jednotlivých komponent systému a dalších informačních systémů ÚZSVM. Až po této fázi lze očekávat, že významně klesnou náklady za provoz systému a to např. opuštěním nákladné licence platformy Maximo (CRAB), jejíž potenciál není IS CRAB efektivně využit, snížení nároků na zapojení týmu stávajícího dodavatele atp.

Časový harmonogram přechodu do cílového řešení	Fáze	Očekávaná doba realizace
		Fáze 1
	Fáze 2	8 měsíců
	Fáze 3	8 měsíců
	Fáze 4	24 měsíců (12 upgrade + 12 provoz jedním vybraným dodavatelem)
	<b>CELKEM</b>	<b>34 měsíců do provozu modernizovaného systému</b>

V2: Otevření stávajícího systému				
			<b>46 měsíců do provozu systému jedním vybraným dodavatelem</b>	
	Zcela klíčovým předpokladem je součinnost stávajícího dodavatele IBM. Zdůrazňujeme, že klíčové je vyjednání kontinuálního předání v této variantě, nikoli formou „tlusté čáry“ s ukončením jakékoli součinnosti. Zejména pro orientace v kódu tak, aby byl obsluhovatelný 3. stranou bude nutná součinnost konečného subdodavatelského článku stávajícího dodavatele IBM. Minimální dobou pro provoz modernizovaného systému je jeden rok. Doporučujeme však tři roky.			
<b>Popis provozu nového systému ve fázi souběhu „nového“ i „stávajícího“ systému a budoucí zajištění provozu</b>	V rámci této varianty vznikne nový systém modernizací stávajícího stavu. Nebude se tedy jednat o souběh, ale postupnou modernizaci před delší časové období.			
<b>SWOT analýza navrhované varianty</b>	<b>Silné stránky</b>	<b>Slabé stránky</b>	<b>Příležitosti</b>	<b>Hrozby</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nedochází ke změnám procesů a zaběhlé praxe ÚZSVM – nedochází ke zvýšeným personálním nárokům na uživatele ISMS</li> <li>Zamezení vzniku vendor lock-in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UZSVM přijde o rozvojové možnosti směrem k moderním platformám správy aktiv – Facility management, aukce atd. Nepovažujeme za efektivní, aby se vyvíjely od začátku (byť se systém modernizuje), pokud již v jiných systémech standardizovaně existují.</li> <li>Velké investice do udržení provozuschopnosti stávající podoby systému, která de facto zajišťuje základní legislativní soulad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Výhledově bude systém modernizován a náklady na provoz klesnou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vzhledem k technologickému stavu systému a nezbytným smluvním sankcím existuje vysoké riziko malé účasti v tendru</li> <li>I po intenzivní přebírce kódu bude stále riziko, že nový dodavatel nebude schopen rychle reagovat na provozní a rozvojové požadavky</li> <li>Explicitní zvýhodnění stávajícího dodavatele v otevřené soutěži</li> <li>Riziko veřejné soutěže – vzhledem ke stavu kódu je možné, že nakonec nabídky nebudou</li> </ul>

V2: Otevření stávajícího systému				
				srovnatelné a výsledek bude napadnut
Posouzení principu 3E	Účelnost	Hospodárnost	Efektivnost	
	<p>Optimální dosažení cílů</p> <p>Cíle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C1:</b> Cílem je korekce stávajícího nákladově neefektivního dodavatelského vztahu založeného na vendor-lock in</li> <li>• <b>C2:</b> Dalším cílem je smazání rozvojového deficitu stávajícího systému pro podporu jádrových procesů ÚZSVM</li> <li>• <b>C3:</b> Neméně důležitý cíl je umožnit rychlý rozvoj směrem k moderním funkcionalitám správy majetku a možnost nabídnout tyto funkcionality do prostředí ústředních orgánů státní, popř. veřejné správy.</li> </ul> <p>Zhodnocení naplnění cílů variantou</p> <p><b>C1:</b> naplní ne-zcela optimálně. Oproti variantě 1 bude postupně odbourávat zastaralý systém. Po tuto dobu musí být v symbióze</p>	<p>Dosažení cílů s co nejnižším vynaložením prostředků.</p> <p>Tato varianta není zcela hospodárná, neboť je nutné postupně odbourávat nákladný vendor lock-in. Pracovali jsme se stávajícími náklady na provoz. Hospodárnost by mohlo zvrátit radikální snížení nákladů na součinnost IBM a jejích subdodavatelů při odbourávání zastaralosti současného ISMS, resp. zkrácení doby modernizace IS a vypsání otevřených soutěží nad modernizovaným systémem.</p> <p>Viz níže celkové porovnání skóringu kvality, rizikovosti a ceny.</p>	<p>Dosažení kvality a přínosu ve srovnání s objemem prostředků vynaložených na plnění.</p> <p>Viz níže celkové porovnání skóringu kvality, rizikovosti a ceny.</p>	



## V2: Otevření stávajícího systému

	<p>s vendor lock-inem a nebude nákladově efektivní.</p> <p><b>C2:</b> naplní ne-zcela optimálně. Cílem bude předání SW a jeho modernizace. Rozvojový deficit bude odstraněn až v delším horizontu.</p> <p><b>C3:</b> nenaplní optimálně. Budování nadstavbových funkcionalit je neefektivní, a to i na zelené louce (pokud již existují). Proto v této variantě předpokládáme splnění základních legislativních povinností.</p>											
<p><b>Posouzení efektivity změn, předpokládaných finančních dopadů – a celková nákladovost (TCO)</b></p>	<p><b>Nákladovost přepočtená na TCO 5 let (nediskontovaná hodnota) je pro tuto variantu 618,44 mil. Kč – 758,44 mil. Kč (průměr 688,44 mil Kč). Náklady na převzetí stávajícího ISMS a jeho modernizaci novým provozovatelem po dobu 5 let dle této varianty jsou stejně vysoké, jako 2,1 – 2,6 roku<sup>26</sup> provozu a rozvoje stávajícího ISMS. Průměrná roční provozní úspora varianty oproti provozu ISMS ve stávající podobě je 184 – 154 mil. Kč<sup>27</sup>. Změna systému je proto vysoce efektivní.</b></p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Název nákladové položky</th> <th>TCO na 5 let a jeho zdůvodnění</th> <th>Popis položky</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investiční / pořizovací náklady</td> <td><b>51,84 mil. Kč</b></td> <td>Za předpokladu vyhlášení veřejné soutěže v květnu ukončení stávající smlouvy 31. 12. 2019 necelých 20 měsíců.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Náklad za přebrání, analýzu systému a jeho modernizaci odhadujeme předpokládanou hodnotu VZ na základě předpokládaných nákladů týmu, který bude analýzu a modernizaci (předpokládáme paralelizaci některých</td> <td>Investiční náklady budou mít charakter přebrání starého systému, jeho</td> </tr> </tbody> </table>	Název nákladové položky	TCO na 5 let a jeho zdůvodnění	Popis položky	Investiční / pořizovací náklady	<b>51,84 mil. Kč</b>	Za předpokladu vyhlášení veřejné soutěže v květnu ukončení stávající smlouvy 31. 12. 2019 necelých 20 měsíců.		Náklad za přebrání, analýzu systému a jeho modernizaci odhadujeme předpokládanou hodnotu VZ na základě předpokládaných nákladů týmu, který bude analýzu a modernizaci (předpokládáme paralelizaci některých	Investiční náklady budou mít charakter přebrání starého systému, jeho		
Název nákladové položky	TCO na 5 let a jeho zdůvodnění	Popis položky										
Investiční / pořizovací náklady	<b>51,84 mil. Kč</b>	Za předpokladu vyhlášení veřejné soutěže v květnu ukončení stávající smlouvy 31. 12. 2019 necelých 20 měsíců.										
	Náklad za přebrání, analýzu systému a jeho modernizaci odhadujeme předpokládanou hodnotu VZ na základě předpokládaných nákladů týmu, který bude analýzu a modernizaci (předpokládáme paralelizaci některých	Investiční náklady budou mít charakter přebrání starého systému, jeho										

<sup>26</sup> Vypočteno jako podíl TCO varianty na 5 let a průměrných ročních celkových nákladů na ISMS (cca 290 mil. Kč).

<sup>27</sup> Vypočteno jako průměrné roční provozní ISMS v letech 2013 – 2017 minus finální roční provozní náklady optimalizované varianty 1 (50 – 80 mil. Kč).

## V2: Otevření stávajícího systému

		<p>kroků) zajišťovat po dobu 18 měsíců. Náklad vychází z plných úvazků následujícího týmu (1 vedoucí týmu, 7 programátorů, 2 SAP specialisti, 2 projektoví manažeři, 2 Analytici) a 30% rezervy. Na jeden měsíc pak vychází náklad na pracovní sílu a ziskovou marži ve výši 2,88 mil. Kč a na 18 měsíců pak 51,84 mil. Kč.</p> <p>K těmto nákladům je nutné připočítat náklady na licence SW a součinnost IBM pro větší přehlednost viz níže v provozních nákladech</p>	<p>zanalyzování, návržení modernizačního projektu a následně jeho exekuce. Vyčíslené náklady nezahrnují náklady na zajištění otevření kódů ze strany IBM a náklady na lokalitu pro umístění HW a HW infrastrukturu. Cena nezahrnuje náklady na HW infrastrukturu. Tu předpokládáme u všech variant identickou.</p>
	<p>Provoz stávajícího ISMS</p>	<p><b>356,6 – 406,6 mil. Kč</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• První rok provozu od 1. 1. 2020 bude systém modernizován, tj. počítáme náklady pro IBM ve stávající výši tj. (viz varianta 1), pro (celé stávající SW vybavení jak je a podpora technických expertů IBM), nový dodavatel provoz nezajišťuje</li> <li>• Druhý rok provozu počítáme s postupným snižováním platby IBM na 120-170 mil. Kč (ukončování licencí, podpory IBM), zároveň bude hrazena podpora novému dodavateli ve výši cca poloviny z jeho investičních nákladů, tj. 21,6 mil. Kč</li> </ul>	<p>Náklady prvního a druhého roku provozu může zásadně ovlivnit postoj IBM k této variantě.</p>

V2: Otevření stávajícího systému				
	Provoz nového IS	<b>150 mil Kč – 240 mil. Kč</b> Nasazení nového IS odhadujeme po následujících třech letech (tzn., cca od 1. 1. 2023). <ul style="list-style-type: none"> <li>Třetí, čtvrtý a pátý rok provozu počítáme s náběhem plně optimalizovaného stavu licencí a ukončením podpory IBM týmu, tj. celkový náklad provozu v rozmezí 50-80 mil. Kč/rok</li> </ul>	Náklady na provoz vyjadřují postupné odbourávání vendor lock-inu a modernizaci systému. Výsledné provozní náklady zajistí chod modernizovaného systému.	
	Rozvoj	<b>60 mil. Kč</b> Předpokládáme 200 člověkodnů za nařazenou sazbu 10 tis. Kč/člověkodenní, tj. 20 mil. Kč/rok po dobu tří let.	Rozvojový balík se 200 člověkodny/rok počítá s omezeným dovyvíjením nadstavbových funkcionalit na míru. Rozvoj započne až od 3. roku provozu.	
<b>Posouzení personální náročnosti</b>	Zvýšené nároky na součinnost klíčových uživatelů ISMS s dodavatelem nového softwarového vybavení po celou dobu realizace dodávky. Nejvyšší požadavky na součinnost klíčových uživatelů se očekávají zejména ve Fázi 1 Zpracování analýzy funkčního zadání systému a analýza procesů ÚZSVM. Do této fáze budou muset být zapojeni klíčový uživatelé ISMS nejen na ústředí ÚZSVM (zástupci věcných odborů), tak klíčových uživatelů všech územních pracovišť ÚZSVM.			
<b>Právní úprava budoucích vztahů (smluvní úprava) a majetková autorská práva systému</b>	Veškerá autorská práva a úpravy jsou plně ve vlastnictví ÚZSVM.			
Posouzení rizik transformace systému				
Popis	Pravděpodobnost výskytu (1 - 4)	Závažnost dopadu (1 - 4)	Významnost rizika (1 - 16)	Opatření na minimalizaci rizika
<b>ÚHOS</b>	4	4	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zveřejnění celé dokumentace (zdrojového kódu) po dostatečně dlouhou dobu soutěže</li> </ul>

V2: Otevření stávajícího systému				
Existuje riziko, že některý z uchazečů může napadnout soutěž, a to zejména z důvodů diskriminace				riziko sníží, nikoli eliminuje. Hrozí velká odchylka v nacenění od velkého počtu subjektů
<b>Příprava VZ na straně ÚZSVM</b> Existuje riziko, že ÚZSVM nerealizuje kroky vedoucí k rychlé přípravě zadávací dokumentace po předání vstupů od Deloitte. Jedná se např. o formální kroky zadávacího řízení, finalizace smluv atd.	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vzhledem k první fázi, kterou je uzavření dohody s IBM je toto riziko je nižší než ve variantě 1, přesto doporučujeme využití služeb renomovaných advokátních kanceláří pro realizaci zadávacího řízení, popř. aktivizaci interních kapacit ÚZSVM/SPCSS</li> </ul>
<b>Dohoda s IBM</b> Existuje riziko, že nebude dostatečně rychle a uspokojivě, tj. tak aby garantovala konstruktivní přístup IBM, dosažena dohoda o spolupráci při předání zdrojového kódu a spolupráci při modernizaci ISMS. Riziko zvyšuje nutnost dohodnut nejlépe bezúplatné přenechání zdrojového kódu celého ISMS (nikoli pouze ekonomiky).	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urychlené ustanovení týmu ÚZSVM a SPCSS a zahájení vyjednávání</li> <li>Komunikace s vedením českým popř. nadnárodním vedením společnosti IBM ohledně principů a následné doladění detailů</li> <li>Podpora odborného TDI po celou dobu dohadování podmínek s IBM, finalizace soutěže, realizace dodávky a jejího přebírání</li> <li>IBM deklarovala připravenost spolupracovat – nižší riziko</li> </ul>
<b>Deflace požadavků pod adekvátní úroveň</b> Existuje riziko, že ÚZSVM sleví z odůvodněných požadavků na kvalifikaci	4	2	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toto riziko nabývá v této variantě nižších hodnot a to z důvodů toho, že v rámci této varianty je v rámci soutěže velmi přesně definován předmět (zveřejnění zdrojového kódu) a požadavky na kvalifikaci zadavatele</li> </ul>

V2: Otevření stávajícího systému				
dodavatele, které nejsou rozhodně nízké, a v důsledku toho vybere zhotovitele, který nebude zcela na situaci připraven s potenciálně fatálními důsledky do kvality dodávky, harmonogramu a finančních nákladů. Bohužel toto riziko je ve veřejné správě poměrně časté, neboť z důvodu obav o transparentnost často záměrně snižuje nároky na zadavatele s cílem maximalizovat tržní účast.				by měly zajišťovat pouze principiální schopnost účastníka pro převzetí tohoto kódu. Oproti variantě 1 není nutnost postavit informační systém (nebo některé jeho komponenty) od začátku, a mít k dispozici okamžitě nadstavbové moduly.
<b>Neexistence detailního projektu a růst nákladů</b> Existuje riziko, že se bude opakovat situace obdobná počátku ISMS, ve které byl současný systém vysoutěžen bez detailního zadání za 36 mil. Kč a až následně se dostal celkové náklady 660 mil. Kč za rozvoj. Ty jsou považovány v mezinárodním srovnání za nepřiměřeně vysoké. <sup>28</sup>	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zadání je v této variantě definované detailně, přesto hrozí riziko více nákladů – přebírání rozsáhlého kódu může znamenat více práce a prodloužení projektu. Za účelem minimalizace tohoto rizika doporučujeme zasloužení TDI a postupnou akceptaci milníků.</li> </ul>
<b>Věcné selhání vybraného dodavatele</b>	3	4	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Řízení projektu bude klást na zadavatele poměrně vysoké požadavky v tom, aby</li> </ul>

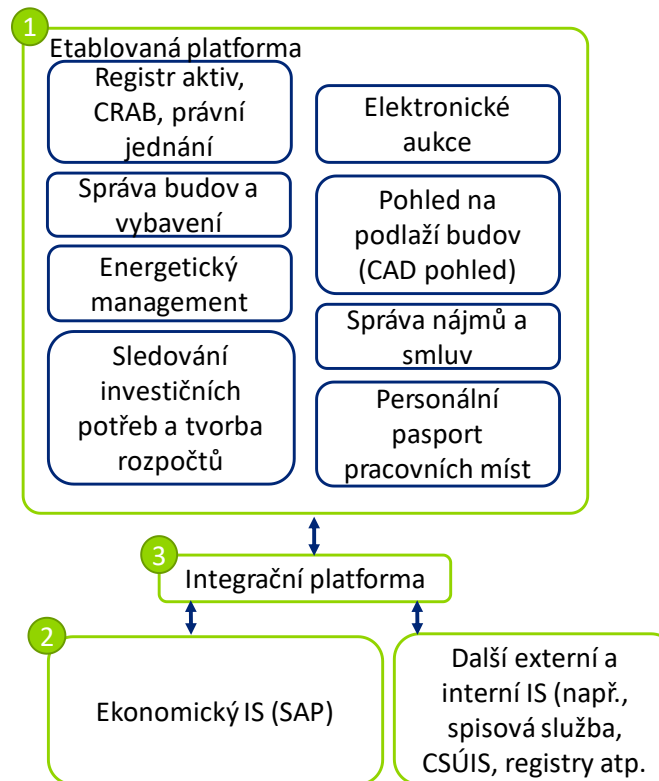
<sup>28</sup> Viz např. nedávno uzavřený tender na národní implementaci řešení Tririga pro Irsko „Expert Advice and Support in the Implementation of IBM Tririga in the Office of Public Works“ [https://www.tendersdirect.co.uk/search/new/tender\\_view\\_expired.aspx?ID=6692489&sect=M015&cat=6&Page=Categories](https://www.tendersdirect.co.uk/search/new/tender_view_expired.aspx?ID=6692489&sect=M015&cat=6&Page=Categories) za 700 tis. EUR nebo rozhovory ohledně ceníků jiných mezinárodních etablovaných platform pro správu majetku (např. Rapal nebo Archibus). Oznámení o zadání zakázky je součástí přílohy 8 tohoto dokumentu.

<b>V2: Otevření stávajícího systému</b>				
Existuje riziko špatné dodávky vítězným dodavatelem (zpoždění harmonogramu, kvalita díla)				vybraného zhotovitele průběžně kontroloval z odborného hlediska při modernizaci SW kódu a nástrojů a procesů SW vývoje, proto považujeme za zásadní, aby na straně zadavatele vystupovalo odborné TDI, které bude mít za cíl dozorování modernizace kódu do požadovaného stavu.
<b>Celková rizikovost varianty</b>			<b>58</b>	

### 3.3 Varianta 3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

#### V3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

##### Věcný popis



##### Východiska:

- Na trhu v současnosti existuje relativně velké množství špičkových software pro správu aktiv a Facility management. Tyto systémy obsahují vlastní procesní postupy, které udávají nejlepší praxi v odvětví. Implementace těchto systémů a zejména využívání jejich pokročilých funkcí (energetický management, IoT, management pracovních míst atp.) je v souladu se světovými trendy v oblasti státní správy (viz např. finský, britský nebo americký model).

### V3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

	<p>Principy varianty:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oblast evidence majetku a právních jednání - pořízení moderní etablované platformy dostupné na trhu, která bude na zakázku upravena dle požadavků české legislativy. Procesy ÚZSVM, jejichž průběh není explicitně stanoven zákonnými předpisy, budou upraveny dle nejlepší praxe zavedené platformy.</li><li>• Oblast ekonomická – pro zpracování ekonomické agendy bude nadále využíván ekonomický systém na platformě SAP viz předchozí varianty.</li><li>• Systém bude pokrývat veškeré legislativní požadavky pro činnost ÚZSVM a dále umožní rozvoj směrem k zavedení dalších funkcí v oblasti Facility managementu, zejména:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Správa budov a vybavení;</li><li>○ Správa nájmu a smluv;</li><li>○ Energetický management;</li><li>○ Sledování investičních potřeb a tvorba rozpočtů;</li><li>○ Elektronické aukce;</li><li>○ Pohled na podlaží budov (CAD);</li><li>○ Personální pasport pracovních míst.</li></ul></li><li>• Je skutečně vhodné, aby požadavky zadavatele v rámci této varianty vedly k výběru toho nejlepšího světového řešení/platformy</li><li>• Po splnění zákonných povinností budou postupně zaváděny moderní pracovní postupy v oblasti Facility managementu.</li><li>• Integrovaná platforma – pro nahrazení přímých vazeb mezi externími a interními systémy a moduly ISMS viz předchozí varianty.</li><li>• Agenda stávajícího modulu CRAB bude zabudovaná do modulů a uživatelského rozhraní moderní platformy.</li><li>• Tato varianta odpovídá finskému a britskému IT modelu spravování majetku státu.</li><li>• Platforma musí umožnit BI/Reporting</li><li>• Ke všem dodávaným modulům a celému programovému vybavení musí být dodaná tzv. multilicence, a to z důvodů škálování nadstavbových funkcionalit prostřednictvím ÚZSVM do veřejné správy.</li></ul>
<b>Architektura VZ a posouzení zapojení více dodavatelů do správy a rozvoje systému (zamezení vendor lock-in)</b>	<p>Z hlediska architektury VZ opět i v této variantě doporučujeme cestu 1 generálního dodavatele pro celý systém. Jeden generální dodavatel dodá všechny části - viz schéma a principiální popis výše. Důvod pro volbu jednoho generálního dodavatele, který může systém dodávat pomocí subdodávek, je ten, že tento dodavatel nese primární odpovědnost vůči zadavateli za dodávku díla a jeho plnou funkčnost. Pokud by toto dílo bylo dodáváno více dodavateli bez přítomnosti generálního dodavatele, došlo by ke tříštění této odpovědnosti. To by zvýšilo nároky na</p>



### V3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

zadavatele a jeho koordinaci celého projektu. Zároveň by mohlo být problematické určit ultimátně zodpovědnou osobu v případě řízení rizik a výskytu problémů při dodávce díla.

Po implementaci a tříletém provozu opět soutěž otevřít.

Z hlediska zajištění anti vendor lock-in problematiky se jedná o komplikovanější záležitost, neboť je nutné spoléhat se na partnerské sítě distributorů/implementátorů certifikovaných výrobcí etablovaných platform. Podle našich zkušeností může nastat situace, kdy pro ČR (vzhledem k omezené velikosti trhu) je k dispozici pouze jeden národní distributor nebo dokonce ani není distributor přítomen a jedná se o regionální aktivity, a to u platform, které Gartner hodnotí, jako světovou špičku (viz kap. 2.1 výše). Toto je výrazná limitace z hlediska vendor lock-in tak, jak jej vnímá soutěžní právo v ČR. Řešením je vypsání mezinárodního tendru v angličtině, kdy bude mít dodavatel povinnost předložit dohodu s lokálními nezávislými partnery (požadavky na nezávislost partnerů viz Varianta 1 v kap. 3.1) a zároveň bude muset tento dodavatel prostřednictvím partnerů prokázat dostatečnou odbornou kapacitu pro provedení detailní procesní analýzy českého prostředí (legislativa, procesy ÚZSVM). Dále je vhodné požadovat, aby partnerská politika platformy umožňovala kvalifikaci dalších subjektů. Vzhledem k zajištění rovných anti-vendor podmínek lze předpokládat delší průběh zadávacího řízení. Obecně jsou platformy nakloněné provést českou jazykovou mutaci (např. rozhovor se špičkovým řešením Rapal), ovšem k možnosti výstavby multi-partnerské sítě jsme zaznamenali rezervovaný přístup, a to vzhledem k omezené velikosti českého trhu. Faktem tak zůstává, že i pokud by zadavatel vytvořil podmínky pro účast v tendru – zejména českou jazykovou verzi a dostavbu sítě partnerů, tak nemusí být plně trhem reflektovaná.

#### Popis přechodu do cílového řešení a popis vlastního procesu změny s rozdělením do logických fází postupu, chronologie jednotlivých kroků

Přechod do cílového řešení navrhujeme realizovat dle následujících fází:

- **Fáze 1: Výběrové řízení** - nutné počítat s certifikací národních implementačních partnerů, velmi doporučujeme anglickou verzi tendru a jeho maximální propagaci na mezinárodní úrovni s cílem maximalizace participace. V rámci zadávací dokumentace doporučujeme uvést požadavek na vytvoření plnohodnotné partnerské sítě dotčené platformy (nikoliv pouze formální registrace společnosti, ale vybudování adekvátní schopnosti customizovat a následně provozovat platformu v českém prostředí, resp. tyto činnosti škálovat po případném zadání veřejné zakázky), která umožní otevřenou soutěž na českém trhu.
- **Fáze 2: Zpracování komparační analýzy procesů ÚZSVM s procesy etablované platformy** – Cílem komparace je vytvořit zadání pro vytvoření nového procesního modelu ÚZSVM, který bude obsahovat:
  1. Soupis nutných úprav procesního modelu etablované platformy tak, aby tento model byl v souladu s českou legislativou (na úrovni zákonů).

### V3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

	<p>2. Soupis nutných úprav procesního modelu ÚZSVM tak, aby tento model byl v souladu s identifikovanou nejlepší praxí etablované platformy. Komparativní analýza bude mít dopady do procesů a fungování ÚZSVM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fáze 3: Úpravy systému/ dodatečný vývoj funkcionalit a procesů ÚZSVM</b> – přizpůsobení SW platformy a procesů ÚZSVM, jazyková lokalizace atp.</li> <li>• <b>Fáze 4: Implementace etablované platformy a migrace dat z ISMS</b> – Do nového systému budou nahrávány/vytvářeny výkresy budov a podlaží (BIM – je výhledová funkcionalita a měla by být relevantní pouze po nové budovy) a bude vytvářena pasportizace nutná pro fungování systému. Součástí implementace je i napojení na integrační platformu (a to nejen jednotlivých modulů v rámci nového systému pro evidenci majetku, ale i dalších systémů v programovém vybavení ÚZSVM – např. spisová služba atp.) včetně nastavení vazeb na ekonomický systém a jejich vzájemných procesů.</li> <li>• <b>Fáze 5: Nasazení nového softwarového vybavení</b> – Při nasazení nového systému dojde k úpravě vnitřních procesů ÚZSVM tak, aby odpovídaly identifikované nejlepší praxi etablované platformy. Součástí fáze je dále zajištění pilotního provozu softwarového vybavení, a zejména školení uživatelů a zajištění postupného přechodu na nové softwarové vybavení ÚZSVM – souběžný provoz nového a starého systému.</li> <li>• <b>Fáze 6: Nasazení do ostrého provozu</b> – Cílem fáze je ukončit souběžný provoz nového a starého systému a zajistit plný provoz nového softwarového vybavení ÚZSVM.</li> </ul>																
<p><b>Časový harmonogram přechodu do cílového řešení</b></p>	<table border="1" data-bbox="1043 836 1648 1107"> <thead> <tr> <th>Fáze</th> <th>Očekávaná doba realizace</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fáze 1</td> <td>15 měsíců</td> </tr> <tr> <td>Fáze 2</td> <td>6 měsíců</td> </tr> <tr> <td>Fáze 3</td> <td>7 měsíců</td> </tr> <tr> <td>Fáze 4</td> <td>8 měsíců</td> </tr> <tr> <td>Fáze 5</td> <td>3 měsíce</td> </tr> <tr> <td>Fáze 6</td> <td>4 měsíce</td> </tr> <tr> <td><b>CELKEM</b></td> <td><b>43 měsíců</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Předpoklady byly popsány ve variantě č. 1. Důležitý je v této variantě zejména faktor spolupráce se zkušeným týmem ÚZSVM neboť se budou de facto upravovat procesy fungování úřadu.</p>	Fáze	Očekávaná doba realizace	Fáze 1	15 měsíců	Fáze 2	6 měsíců	Fáze 3	7 měsíců	Fáze 4	8 měsíců	Fáze 5	3 měsíce	Fáze 6	4 měsíce	<b>CELKEM</b>	<b>43 měsíců</b>
Fáze	Očekávaná doba realizace																
Fáze 1	15 měsíců																
Fáze 2	6 měsíců																
Fáze 3	7 měsíců																
Fáze 4	8 měsíců																
Fáze 5	3 měsíce																
Fáze 6	4 měsíce																
<b>CELKEM</b>	<b>43 měsíců</b>																
<p><b>Popis provozu nového systému ve fázi souběhu „nového“ i „stávajícího“ systému a budoucí zajištění provozu</b></p>	<p>Za předpokladu vyhlášení veřejné soutěže v červenci 2018 zbývá do ukončení stávající smlouvy 31. 12. 2019 necelých 18 měsíců. Vzhledem k výše uvedené pracnosti je evidentní, že minimálně 25 měsíců bude nutné zajistit souběh stávajícího a nového systému. Na základě stejného zdůvodnění jako pro variantu 1 navrhuje pro tuto variantu prodloužení kontraktu se stávajícím dodavatelem v délce 2 a čtvrt roku (tj. 27 měsíců) s tím, že po této době bude provoz starého systému ukončen a případné další konzultace s jeho dodavatelem budou probíhat ad-</p>																

### V3: Přejchod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

	hoc. Nicméně vzhledem k možnosti zpoždění harmonogramu doporučujeme disponovat ustanovením, které umožní další prodloužení systému za předem daných podmínek.			
<b>SWOT analýza navrhované varianty</b>	<b>Silné stránky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Využití mezinárodní best practice</li> <li>• Nákladově efektivní</li> </ul>	<b>Slabé stránky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysoká míra součinnosti na straně zadavatele</li> <li>• Pracnost – bude nutné udělat CAD pasporty, které jsou dnes v platformách standardem, ale UZSVM s nimi nedisponuje</li> </ul>	<b>Příležitosti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rychlý rozvoj směrem k modernímu Facility managementu</li> </ul>	<b>Hrozby</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je nutné vyloučit riziko, že platforma neumožní naplnit zákonné povinnosti české legislativy</li> <li>• Zároveň bude velké riziko, že národní implementátoři nebudou mít zkušenosti s návrhem IS pro veřejný sektor v ČR a budou se složitě seznamovat s národní legislativou</li> <li>• Neochota platformem změnit některé jejich podmínky (např. jeden národní implementátor, neochota poskytnout multilicenci pro veřejnou správu apod.) a v důsledku toho nižší účast</li> <li>• Hrozba nezvládnutí rozsáhlé změny z hlediska fungování organizace</li> <li>• Prodloužení realizace v důsledku úpravy platformy</li> </ul>

### V3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

Posouzení principu 3E	Účelnost	Hospodárnost	Efektivnost
	<p>Optimální dosažení cílů</p> <p>Cíle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C1:</b> Cílem je korekce stávajícího nákladově neefektivního dodavatelského vztahu založeného na vendor-lock in</li> <li>• <b>C2:</b> Dalším cílem je smazání rozvojového deficitu stávajícího systému pro podporu jádrových procesů ÚZSVM</li> <li>• <b>C3:</b> Neméně důležitý cíl je umožnit rychlý rozvoj směrem k moderním funkcionalitám správy majetku a možnost nabídnout tyto funkcionality do prostředí ústředních orgánů státní, popř. veřejné správy.</li> </ul> <p>Zhodnocení naplnění cílů variantou</p> <p><b>C1:</b> naplní optimálně. Oproti variantě 1 o něco delší setrvání v nákladově neefektivním stavu vendor lock-inu</p> <p><b>C2:</b> naplní ne-zcela optimálně. Existuje riziko, že některý rozvoj (opřené o národní legislativu bude v platformě komplikovaný).</p>	<p>Dosažení cílů s co nejnižším vynaložením prostředků.</p> <p>Tato varianta je sama o sobě nejehospodárnější, ale významně jí ubírá nutnost setrvat déle v současném řešení.</p> <p>Viz níže celkové porovnání skóringu kvality, rizikovosti a ceny.</p>	<p>Dosažení kvality a přínosu ve srovnání s objemem prostředků vynaložených na plnění.</p> <p>Viz níže celkové porovnání skóringu kvality, rizikovosti a ceny.</p>

V3: Přejchod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP			
	<b>C3:</b> naplní optimálně. Celá nadstavba již v platformě existuje.		
<b>Posouzení efektivity změn, předpokládaných finančních dopadů – a celková nákladovost (TCO)</b>	<b>Nákladovost přepočtená na TCO 5 let (nediskontovaná hodnota) je pro tuto variantu 693,4 mil. Kč. V prvních dvou letech bude informační podpora činností ÚZSVM zajištěna stávajícím ISMS, od poloviny druhého roku začne být postupně informační podpora zajišťována novým systémem. TCO 5 let této varianty odpovídají částce, kterou v současnosti stojí 2,4 roku<sup>29</sup> provozu a rozvoje stávajícího ISMS. Průměrná roční provozní úspora nového systému proti starému systému je 224 mil Kč<sup>30</sup>. Změna systému je proto vysoce efektivní.</b>		
	Popis nákladové položky	TCO na 5 let provozu a jeho zdůvodnění	Popis položky
	Investiční / pořizovací náklady	<b>130 mil. Kč</b> Náklad stanoven na základě Deloitte znalostní báze zkušeností s mezinárodními tendry pro majetkové platformy v Západní Evropě. <sup>31</sup>	Detailní analýza, úprava a implementace a nasazení systému, vč. dodávky integrační vrstvy v rozsahu dle popisu této variant viz výše.  Obsahuje licenční požadavky pro potřeby ÚZSVM (nikoli neomezenou multilicenci, která může být komplikujícím prvkem pro tuto variantu).

<sup>29</sup> Vypočteno jako podíl TCO varianty na 5 let a průměrných ročních celkových nákladů na ISMS (cca 290 mil. Kč).

<sup>30</sup> Vypočteno jako průměrné roční provozní ISMS v letech 2013 – 2017 minus finální roční provozní náklady optimalizované varianty 3 (36 mil. Kč/3,5 roku).

<sup>31</sup> Tento náklad vychází z nákladů pro implementaci platformy v Západní Evropě, např. Irsku, kde Office of Public Works nedávno uzavřel tender, ve kterém byla vybrána platforma Tririga (Deloitte pracuje s předpokládaným TCO Irského řešení na 5 let, nikoli cenou za pořízení SW). Více informací o referenční zakázce viz [https://www.tendersdirect.co.uk/search/new/tender\\_view\\_expired.aspx?ID=6692489&sect=M015&cat=6&Page=Categories](https://www.tendersdirect.co.uk/search/new/tender_view_expired.aspx?ID=6692489&sect=M015&cat=6&Page=Categories). Oznámení o zadání zakázky je součástí přílohy 8 tohoto dokumentu.

Hlavním faktorem, který implementaci typizovaného programového vybavení prodražuje je specifická customizace na míru. V českém případě tato customizace bude zásadní – např. zákon č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů.

### V3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

			Cena nezahrnuje náklady na HW infrastrukturu. Tu předpokládáme u všech variant identickou.
	Provoz stávajícího ISMS	<b>484 mil Kč.</b>  K variantám je nutné připočítat náklad na provoz současného řešení od IBM ve výši 215 mil. Kč / rok. Ve variantě předpokládáme další provoz stávajícího ISMS od 1. 1. 2020 po dobu 27 měsíců, tj. náklad 484 mil. Kč.	
	Provoz nového IS	<b>36 mil. Kč</b>  Cca od poloviny roku 2021 očekáváme zahájení hrazení provozních nákladů na nový systém, tedy po dobu 3,5 let. Provozní náklady předpokládáme na základě rozdělení nákladů TCO výše zmíněného irského tenderu.	Kompletní podpora systému a licenční maintenance za kompletní oblast Facility management a ekonomiku.
	Rozvoj	<b>43,4 mil. Kč</b>  Rozvojové náklady předpokládáme na základě rozdělení nákladů TCO výše zmíněného irského tenderu.	
<b>Posouzení náročnosti</b>	<b>personální</b>	<p>Personální nároky straně zadavatele budou v této variantě extrémní. Bude se jednat o součinnost popsanou ve variantě 1, která bude rozšířena o následující aspekty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komparativní analýza bude mít dopady na úpravy procesů na straně ÚZSVM</li> <li>• Velmi pravděpodobně dojde k úpravě sekundární legislativy, vč. např. nařízení vlády tak, aby byla ve standardní platformě úprava proveditelná</li> <li>• Integrace nových prvků (např. zaevidování majetku na bázi CAD nákrešů podlaží), které jsou standardem správy majetku, bude muset být provedená okamžitě, nikoli náběhově.</li> </ul>	

### V3: Přejchod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP

<b>Právní úprava budoucích vztahů (smluvní úprava) a majetková autorská práva systému</b>	Z hlediska autorských práv nebude úřad disponovat zdrojovými kódy k platformám a i v případě úprav, k nimž by měl mít práva, bude muset vždy platit roční licence. Na druhou stranu můžeme konstatovat, že licenční poplatky jsou naprosto standardní a nikterak předražené (odpovídají tržní úrovni).			
Posouzení rizik transformace systému				
Popis	Pravděpodobnost výskytu (1 - 4)	Závažnost dopadu (1 - 4)	Významnost rizika (1 - 16)	Opatření na minimalizaci rizika
<b>ÚHOS</b> Existuje riziko, že některý z uchazečů může napadnout soutěž, a to zejména z důvodů diskriminace	2	4	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stejně jako pro variantu 1.</li> </ul>
<b>Příprava VZ na straně ÚZSVM</b> Existuje riziko, že ÚZSVM nerealizuje kroky vedoucí k rychlé přípravě zadávací dokumentace po předání vstupů od Deloitte. Jedná se např. o formální kroky zadávacího řízení, finalizace smluv atd.	4	3	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Předpokládáme anglickou mutaci tenderu a zahraničí organizaci tenderu, včetně aktivního oslovování zahraničních firem s účastí na tenderu.</li> </ul>
<b>Dohoda s IBM</b> Existuje riziko, že nebude dostatečně rychle a uspokojivě, tj. tak aby garantovala konstruktivní přístup IBM, dosažena dohoda o spolupráci při předání zdrojového kódu a spolupráci při modernizaci ISMS. Riziko zvyšuje nutnost dohodnut nejlépe bezúplatné ekonomiky.	3	3	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urychlené ustanovení týmu ÚZSVM a SPCSS a zahájení vyjednávání</li> <li>• Komunikace s vedením českým popř. nadnárodním vedením společnosti IBM ohledně principů a následné doladění detailů</li> <li>• Podpora odborného TDI po celou dobu dohadování podmínek s IBM, finalizace soutěže, realizace dodávky a jejího přebírání.</li> </ul>
<b>Deflace požadavků pod adekvátní úroveň</b>	4	4	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lze předpokládat, že se požadavky na kvalifikaci uchazečů budou snižovat vzhledem k tomu, že mezinárodní</li> </ul>

V3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP				
Existuje riziko, že ÚZSVM sleví z odůvodněných požadavků na kvalifikaci dodavatele, které nejsou rozhodně nízké a v důsledku toho vybere zhotovitele, který nebude zcela na situaci připraven s potenciálně fatálními důsledky do kvality dodávky, harmonogramu a finančních nákladů. Bohužel toto riziko je ve veřejné správě poměrně časté, neboť z důvodu obav o transparentnost často záměrně snižuje nároky na zadavatele s cílem maximalizovat tržní účast.				platformy nemají týmy odborníků se zkušenostmi v oblasti české veřejné správy (českou legislativu bude nutné dostudovat, vybudovat partnerskou síť tuzemských implementátorů atp.)
<b>Neexistence detailního projektu a růst nákladů</b> Existuje riziko, že se bude opakovat situace obdobná počátku ISMS, ve které byl současný systém vysoutěžen bez detailního zadání za 36 mil. Kč a až následně se dostal celkové náklady 660 mil. Kč za rozvoj. Ty jsou považovány v mezinárodním srovnání za nepřiměřeně vysoké. <sup>32</sup>	2	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ani v této variantě není detailní projekt, nicméně vzhledem ke standardním postupům v rámci mezinárodních platform (standardizaci), které budou impaktovat do českého prostředí a vzhledem ke standardním cenám na tržní úrovni, se domníváme, že riziko růstu nákladů je nízké</li> <li>Riziko zvětšuje to, že detailní projekt může narůst v důsledku rozsáhlé úpravy legislativních předpisů</li> </ul>
<b>Věcné selhání vybraného dodavatele</b>	4	4	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riziko věcného selhání spatřujeme zejména ve specifické národní legislativě, předpisům a zvyklostem, které budou muset být do určité míry korigovány a do</li> </ul>

<sup>32</sup> Viz např. nedávno uzavřený tender na národní implementaci řešení Tririga pro Irsko „Expert Advice and Support in the Implementation of IBM Tririga in the Office of Public Works“ [https://www.tendersdirect.co.uk/search/new/tender\\_view\\_expired.aspx?ID=6692489&sect=M015&cat=6&Page=Categories](https://www.tendersdirect.co.uk/search/new/tender_view_expired.aspx?ID=6692489&sect=M015&cat=6&Page=Categories) za 700 tis. EUR nebo rozhovory ohledně ceníků jiných mezinárodních etablovaných platform pro správu majetku (např. Rapal nebo Archibus). Oznámení o zadání zakázky je součástí přílohy 8 tohoto dokumentu.



**V3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP**

Existuje riziko špatné dodávky vítězným dodavatelem (zpoždění harmonogramu, kvalita díla)				určité míry převzaty do mezinárodní platformy. To klade vysoké nároky na implementační tým i ÚZSVM. V krátkém čase bude muset proběhnout jak věcná, tak formální úprava (právo, předpisy) a zároveň implementace.
<b>Celková rizikovost</b>			<b>67</b>	

### 3.4 Kvalitativní hodnocení variant

Tato kapitola obsahuje hodnocení navrhovaných variant na základě multikriteriální analýzy. Pro tuto analýzu byla stanovena kritéria. U každého kritéria byl pomocí metody lineárního párového srovnání (tzv. Saatyho matice – více viz příloha 3) určen bodový interval, který může hodnocení dle daného kritéria nabývat. Tyto bodové intervaly tak zohledňují i váhu kritéria na celkovém hodnocení – maximální počet bodů hodnocení je 100.

Tabulka 20: Kritéria hodnocení variant

Kritérium	Popis	Bodový interval
<b>Rychlá a kvalitní nadstavba moderního Facility managementu a aukcí</b>	Lépe je hodnocena varianta, která umožňuje rychleji a kvalitněji doplňovat základní funkci registru aktiv (stávající funkce ISMS vyplývající z legislativních požadavků) o další moderní funkce Facility managementu.	20
<b>Zohlednění specifické situace ÚZSVM (právo, procesy)</b>	Lépe je hodnocena varianta, která umožňuje lépe, bezpečněji a bez větších úprav vykonávat procesy a agendy, které ÚZSVM ukládá národní legislativa.	30
<b>Počet potenciálních uchazečů soutěže</b>	Lépe je hodnocena varianta, která zabezpečuje větší počet potenciálních účastníků výběrového řízení na dodávku nového systému a dále dodavatelů na případné soutěže na výběr dodavatele zajištění provozu informačního systému.	8
<b>Zátěž pro chod úřadu - tvorba, nasazování IS (míra součinnosti)</b>	Lépe je hodnocena varianta, jejíž implementace klade nižší nároky na součinnost pracovníků ÚZSVM.	14
<b>Dlouhodobá stabilita bez větších zásahů - kontinuální podpora</b>	Lépe je hodnocena varianta, která zajišťuje lepší dlouhodobou stabilitu implementovaného řešení bez nutnosti tvořit v informačním systému výraznější změny, rozvoj atp.	14
<b>Osvědčenost principu varianty pro majetkový IS ve veřejné správě (mezinárod. úroveň)</b>	Lépe je hodnocena varianta, která byla na základě mezinárodních zkušeností principálně ověřena ve veřejném sektoru, tzn. varianta, kterou lze považovat za světovou nejlepší praxi.	14

Následující tabulka zobrazuje bodové hodnocení jednotlivých variant dle výše uvedených kritérií.

Tabulka 21: Bodové hodnocení variant

Kritérium	Max. počet bodů	V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP	V2: Otevření stávajícího systému	V3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP
<b>Rychlá a kvalitní nadstavba moderního Facility managementu a aukcí</b>	20	20	0	20
<b>Zohlednění specifické situace ÚZSVM (právo, procesy)</b>	30	30	20	10
<b>Počet potenciálních uchazečů soutěže</b>	8	3	8	2
<b>Zátěž pro chod úřadu - tvorba, nasazování IS (míra součinnosti)</b>	14	10	14	0

<b>Kritérium</b>	<b>Max. počet bodů</b>	<b>V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP</b>	<b>V2: Otevření stávajícího systému</b>	<b>V3: Přechod na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP</b>
<b>Dlouhodobá stabilita bez větších zásahů - kontinuální podpora</b>	<b>14</b>	14	4	14
<b>Osvědčenost principu varianty pro majetkový IS ve veřejné správě (mezinárod. úroveň)</b>	<b>14</b>	7	0	14
<b>Celkové hodnocení</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>46</b>	<b>60</b>

### 3.5 Celkové hodnocení variant




Celkové shrnutí hodnocení variant je připojené v níže uvedené tabulce:

Varianta	Náklady – TCO 5 let mil. Kč (bez DPH)	Kvalita body	Rizika body	Efektivita (Kvalita / cena)*100	Celkové zhodnocení včetně rizika (Efektivita / riziko)*100	Pořadí podle Deloitte	Shrnující komentář
<b>V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP</b>	649,5	84	51	13	25	<b>1.</b>	<b>Tuto variantu doporučujeme k realizaci</b>  Varianta je z analyzovaných variant hodnocena jako celkově nejvýhodnější (moderní systém, zohlednění specifické situace, zátěž ÚZSVM). Zároveň jsou s variantou spojena i nejnižší rizika. Proti stávajícímu stavu přináší významné úspory.
<b>V2: Otevření stávajícího systému</b>	688,4	46	58	7	12	<b>3.</b>	<b>Tuto variantu nedoporučujeme</b>  Po všech stránkách nejméně výhodná varianta. Z hodnocených variant má tato varianta vyšší náklady než varianta 1 a mírně nižší než varianta 3. Zároveň je tato varianta hodnocena jako nejméně kvalitní. Přitom je ale relativně riziková.
<b>V3: Přejít na mezinárodně etablovanou platformu, ekonomický systém na stávající platformě SAP</b>	693,4	60	67	8,7	13	<b>2.</b>	<b>Tuto variantu nedoporučujeme</b>  Cenově je varianta nejdražší. Kvalitativně skýtá velká rizika z hlediska přizpůsobování českého prostředí univerzální šabloně a postupům (SW, nezkušený implementační tým). Zároveň jsou s variantou spojena rizika, která mohou v důsledku způsobit i krátkodobou diskontinuitu chodu úřadu.



**Na základě výše uvedeného hodnocení a našich závěrů v rámci studie doporučujeme V1: Nový majetkový systém, ekonomický systém na stávající platformě SAP k okamžité realizaci a následné přípravě zadávací dokumentace.**

# Přílohy

## Příloha 1: Prezentace finského modelu správy a optimalizace nemovitého majetku ve vlastnictví státu

Finská zkušenost	 389910 Senaatti-kiinteistöt  Proposed Government Premise  Senate Properties history and portfolio
------------------	---

## Příloha 2: Vyplněný dotazník IBM

Dotazník část 1	 Dotazník na IBM_final.docx
Dotazník část 2	 Dotazník na IBM.XLSX

### Příloha 3: Lineární párové srovnání – multikriteriální analýza

Následující tabulka obsahuje informace pro stanovení bodových stupnic multikriteriálního hodnocení, a to vzájemným srovnáním významnosti kritérií dle tohoto bodového hodnocení:

- 1 - kritérium A je stejně významné jako kritérium B
- 2 - kritérium A je slabě významnější než
- 3- kritérium A je silně významnější než druhé
- 4- kritérium A je velmi silně významnější než druhé
- 5- kritérium A je absolutně významnější než druhé
- 1/2 - kritérium A je slabě méně významné než kritérium B
- 1/3 - kritérium A je silně méně významné než kritérium B
- 1/4 - kritérium A je velmi silně méně významné než kritérium B
- 1/5 - kritérium A je absolutně méně významné než kritérium B

Významnost stanovili zástupci Deloitte. V tabulce bylo provedeno dopočtení inverzních hodnot v převrácené šedé trojúhelníkové matici vyplněných hodnot v zelené trojúhelníkové matici a to dle vzorce:  $G(x_1, x_2 \dots, x_n) = \sqrt[n]{x_1 \times x_2 \dots \times x_n}$ . Jejich sumou byla získána nenormovaná hodnota kritéria.

	Rychlá a kvalitní nadstavba moderního Facility managementu a aukcí	Zohlednění specifické situace ÚZSVM (právo, procesy)	Počet potenciálních uchazečů soutěže	Zátěž pro chod úřadu - tvorba, nasazování IS (míra součinnosti)	Dlouhodobá stabilita bez větších zásahů - kontinuální podpora	Osvědčenost principu varianty pro majetkový IS ve veřejné správě (mezinárod. úroveň)
Rychlá a kvalitní nadstavba moderního Facility managementu a aukcí	1	1/2	2	3	2	1
Zohlednění specifické situace ÚZSVM (právo, procesy)	2	1	3	2	2	3
Počet potenciálních uchazečů soutěže	0,5	0,33333333	1	1/2	1/2	1/3
Zátěž pro chod úřadu - tvorba, nasazování IS (míra součinnosti)	0,33333333	0,5	2	1	1	2
Dlouhodobá stabilita bez větších zásahů - kontinuální podpora	0,5	0,5	2	1	1	1
Osvědčenost principu varianty pro majetkový IS ve veřejné správě (mezinárod. úroveň)	1	0,33333333	3	0,5	1	1
Σ	5,33333333	3,16666667	13	8	7,5	8,33333333

Na základě stanovení významnosti v tabulce výše bylo vypočteno bodové rozpětí dle vzorce.

$$\frac{\text{Nenormovaná hodnota } k1}{\sum \text{Nenormovaných hodnot } k1 \dots kn}$$

Tyto relativní hodnoty představují váhy kritérií ve výsledném hodnocení.

Pro zajištění konzistence vyplněných hodnot je počítán index konzistence. Index konzistence napomáhá zabezpečit, aby preference projevené v matici prostřednictvím párového srovnání kritérií byly konzistentní, tedy zda porovnání jednotlivých kritérií bylo ve vzájemném souladu. Index konzistence je vypočten na základě normalizovaných geometrických průměrů řádků matice v kombinaci s počtem kritérií.

$$\text{Index konzistence} = \frac{(\sum \text{nenorm. } v 1 * \text{norm. } v 1 + \text{nenom. } 2 * \text{nomr. } v 2 \dots \text{nenomr. } v n * \text{norm. } v n) - n}{n - 1}$$

kde:

*nenorm. v n*    *nenormovaná váha kritéria n*  
*norm. v n*     *normovaná váha kritéria n*  
*n*                *počet kritérií*

Interpretace:



- Index konzistence < 0,2 – matice je konzistentní
- Index konzistence => 0,2 – matice je nekonzistentní, je nutná změna hodnot v matici.

Výsledné bodové intervaly tak jsou následující.


Rychlá a kvalitní nadstavba moderního Facility management a aukcí	1,348006155	20%
Zohlednění specifické situace ÚZSVM (právo, procesy)	2,039648903	30%
Počet potenciálních uchazečů soutěže	0,490280459	8%
Zátěž pro chod úřadu - tvorba, nasazování IS (míra součinnosti)	0,934655265	14%
Dlouhodobá stabilita bez větších zásahů - kontinuální podpora	0,890898718	14%
Osvědčenost principu varianty pro majetkový IS ve veřejné správě (mezinárod. úroveň)	0,890898718	14%
Σ	6,594388218	100%

Bodové hodnocení jednotlivých variant dle této stupnice v rámci návrhové části bylo sestaveno členy interního projektového týmu Deloitte, a to na základě společné diskuse. Členové interního projektového týmu Deloitte jsou uvedeni v příloze 6 tohoto dokumentu.

#### Příloha 4: Komentáře uživatelů ISMS a CRAB z dotazníkového šetření

Komentáře dotazník ISMS	 Dotazník-na-uživatele -ISMS - Komentáře.xls
Komentáře dotazník CRAB	 Dotazník-na-uživatele -IS-CRAB - Komentáře

#### Příloha 5: Anonymizované výsledky dotazníkového šetření mezi dodavateli SW pro evidenci majetku a Facility management a seznam oslovených firem

Anonymizované výsledky dotazníkového šetření mezi dodavateli SW pro evidenci majetku a Facility management	 RFI---Informační-syst émy-pro-evidenci-a-sj
--	---

#### Seznam oslovených firem

GC System  
TESCO SW a.s.  
KODYS, spol. s r.o.  
CAD Studio  
HSI  
PC HELP, a.s.  
RON Software spol. s r.o.  
GEPRO  
Altus software s.r.o.  
Allplan  
Bio-Nexus, s.r.o.  
ICZ  
Orcz  
OK Systems  
Alstanet  
Chastia  
IKA data  
Ness  
Infor  
SAP

Individuálně oslovena IBM (Tririga), firma Rapal (prostřednictvím finské kanceláře) a firma Accruent.



## Příloha 6: Organizační struktura projektového týmu Deloitte pro zpracování této studie

### PARTNER PROJEKTU DELOITTE



**Pavel Šiška**  
E-mail: psiska@deloitteCE.com

### Interní projektový tým Deloitte

### MANAŽER PROJEKTU DELOITTE



**Filip Neterda**  
E-mail: fneterda@deloitteCE.com

### TECHNICKÁ OBLAST IT



**Miroslav Cínek**  
E-mail: mcinek@deloitteCE.com

### OBLAST EKONOMICKÁ A PROCESNÍ

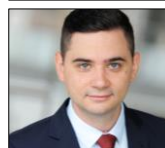


**Petra Konečná**  
E-mail: pkonecna@deloitteCE.com

### PRÁVNÍ OBLAST



**Ondřej Chmela**  
E-mail: ochmela@deloitteCE.com



**Pavel Kaše**  
E-mail: pkase@deloitteCE.com

### Deloitte znalostní báze / Konzultování odborníci

### OBLAST PROGRAMOVÁNÍ A VÝVOJE IS



**Václav Häusler**  
Programátor / vývojář

### OBLAST FACILITY MANAGEMENT



**Andrew Carey**  
E-mail: ancarey@deloitte.co.uk

### OBLAST TECHNOLOGIE SAP



**Petr Viktora**  
E-mail: pviktora@deloitteCE.com





**Lauri Byckling**  
E-mail: lauri.byckling@deloitte.fi




**Valentin Toubeau**  
E-mail: vtoubeau@deloitte.com

**Příloha 7: Zápisy hlavních zjištění z realizace šetření pro popis navrhovaných variant 1 a 3**

Varianta 1	 SPCSS_Zapis V1.docx
Varianta 3	 SPCSS_Zapis V3.docx

**Příloha 8: Oznámení o zadání zakázky - Irsko**

Contract award notice – Ireland–Trim: IT services: consulting, software development, Internet and support 2018/S 084–190106	 2018-OJS084-190106 -en.pdf
---	--