

**Hlavní město Praha**  
**RADA HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY**

**U S N E S E N Í**

Rady hlavního města Prahy

číslo 1995  
ze dne 30.9.2019

*k návrhu "Strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019 - 2025"*

**Rada hlavního města Prahy**

**I. s o u h l a s í**

s dokumentem "Strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019 - 2025", dle přílohy č. 1 tohoto usnesení

**II. u k l á d á**

1. primátorovi hl.m. Prahy

1. informovat starosty městských částí hl.m. Prahy ohledně plánu Strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019 - 2025

Termín: 15.11.2019

2. předložit Radě hl.m. Prahy zprávu o stavu dokumentů "ICT koncepce MHMP na období 2019 - 2022"

Termín: 15.11.2019

2. MHMP - IAP MHMP, MHMP - INI MHMP

1. vypracovat dokumenty "ICT koncepce MHMP na období 2019 - 2022", dle definovaných tematických oblastí rozvoje:

- webových aplikací, portálů a on-line informačních služeb využívajících datové fondy hl.m. Prahy.
- systému řízení IS/ICT.
- řízení kybernetické bezpečnosti IS/ICT.
- řízení infrastruktury ICT (DC, sítě a koncové stanice)
- integrace aplikací včetně napojení na registry
- technologické aplikační podpory
- aplikačního portfolia

Termín: 15.10.2019

3. odborům MHMP

1. poskytovat odboru inženýrských aplikací MHMP součinnost při tvorbě dokumentu ICT koncepce MHMP na období 2019 - 2022

Termín: průběžně

MUDr. Zdeněk Hřib v. r.  
primátor hl.m. Prahy

doc. Ing. arch. Petr Hlaváček v. r.  
I. náměstek primátora hl.m. Prahy

Předkladatel: primátor hl.m. Prahy

Tisk: R-34470

Provede: primátor hl.m. Prahy, MHMP - IAP MHMP, MHMP - INI MHMP, odbory MHMP

Na vědomí: odborům MHMP



**Hlavní město Praha**

**Strategie ICT hlavního města  
Prahy na období 2019-2025**



## Kontrola a schválení dokumentu

### Provedené revize

Verze	Autor	Datum	Revize
1	**** * *****	10.6.2019	

### Tento dokument byl zkontrolován

Kontrolu provedl/a	Datum kontroly
1	
2	
3	
4	
5	

### Tento dokument byl schválen

Jméno	Podpis	Datum schválení
1		
2		
3		
4		
5		

## Obsah

1	Úvod	3
1.1	Seznam podkladů	3
1.2	Seznam zkratk	3
2	ICT strategie hlavního města Prahy – strategické cíle	5
2.1	Digitální služby a otevřená městská data	5
2.1.1	Interaktivní portál občana	5
2.1.2	Online prezentace dat města a městských firem	6
2.1.3	Univerzální digitální identita uživatelů služeb města a rozvoj MOS	6
2.1.4	Digitální identita úředníků města a městských částí	6
2.2	Efektivnější provoz ICT	7
2.2.1	Otevření Vendor Lock-In	7
2.2.2	Centralizace služeb pro městské části	8
2.3	Vyšší stabilita a bezpečnost ICT	9
2.3.1	Standardizace procesů řešení požadavků uživatelů na aplikace (včetně hodnocení ze strany uživatelů)	9
2.3.2	Konceptní rozvoj všech oblastí ICT	10
2.3.3	Neustálá aktualizace katalogu služeb	10
2.3.4	Aktualizace a neustálé vyhodnocování ICT architektury	10
2.3.5	Audity ICTS a nápravná opatření	11
2.3.6	Centrální Service Desk (od L0 k L1 aL2)	11
2.3.7	Centrální bezpečnostní a provozní dohled – vybudování SOC (Security Operations Center) HMP	11
3	Zdroje pro provoz a rozvoj ICT	12
3.1	Organizace provozu a rozvoje (spolupráce s Operátor ICT, a.s.)	12
3.2	Vytvoření transparentního a efektivního způsobu financování provozu a údržby IT a realizace veřejných zakázek	12
4	Cílový stav, klíčové faktory úspěchu a akční plán	13
4.1	Charakteristika cílového stavu	13
4.2	Klíčové faktory úspěchu v oblasti infrastruktury	13
4.3	Klíčové faktory úspěchu v oblasti aplikačního vybavení	13
4.4	Klíčové faktory úspěchu v oblasti informační a kybernetické bezpečnosti	14
4.5	Akční plán	14

# 1 Úvod

Účelem dokumentu je určení či potvrzení hlavních cílů budování a provozu informačních systémů hlavního města Prahy. Cíle předchozí schválené koncepce provozu a rozvoje informatiky MHMP do roku 2019 nebyly zcela naplněny, stávající strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019 až 2025 na tyto záměry navazuje a již schválené strategie potvrzuje. Podrobnější způsob realizace požadovaných cílů je uveden v dílčích dokumentech, které již existují a jsou uvedeny v přílohách. V některých oblastech budou dílčí strategie a koncepce teprve vytvářeny, což dokument předjímá. Probíhá zpracování podrobné prováděcí koncepce ICT navazující na tento materiál s plánovaným termínem dokončení 10/2019.

## 1.1 Seznam podkladů

Strategické cíle eGOV ČR (Digitální Česko)

Strategický rámec rozvoje veřejné správy České republiky pro období 2014-2020

Celoměstská koncepce rozvoje informačních systémů pro potřeby hl. m. Prahy a městských částí na období do roku 2025, která byla schválena usnesením Rady HMP č. 2037 ze dne 28. 8. 2018

Koncepce provozu a rozvoje informatiky MHMP do roku 2019, která byla schválena usnesením Rady HMP č. 1184 ze dne 30. 5. 2017

Strategie napojování dalších klíčových systémů MHMP na integrační platformu (Prosinec 2018)

Katalogové listy OC01-OC05 – Implementace identity úředníka podle eIDAS (duben 2019)

Katalogové listy a provozní řád jednotného kontaktního místa - Centralizovaný Service Desk (duben 2019)

Koncepce Smart Prague do roku 2030

## 1.2 Seznam zkratk

API – rozhraní pro programování aplikací

CMS2 – Centrální místo služeb verze 2 (rozhraní pro přístup ke službám státu)

DC – datové centrum

MHMP – Magistrát hlavního města Prahy

Odbory IAP / INI – Odbory informatických aplikací / informatické infrastruktury

OICT - Operátor ICT, a.s.

MOS – multikanálový obchodní systém

IP – integrační platforma

UX - user experience (uživatelská zkušenost)

eIDAS - nařízení Evropské unie č. 910/2014 o elektronické identifikaci a důvěryhodných službách



MEPNet – neveřejná datová metropolitní síť města Prahy

MČ – Městská část

MO – Městská organizace

ICT – informační a komunikační technologie

ICTS - Information and Communication Technologies and Security

IS/ICT – Informační systémy/Informační a komunikační technologie

## 2 ICT strategie hlavního města Prahy – strategické cíle

Informatika v rámci hlavního města Prahy a městských částí tvoří jeden z nejkompexnějších a nejsložitějších ICT systémů v České republice. Využití správně prostředky pro řízení takto rozsáhlé informační infrastruktury představuje závazek a zároveň příležitost. V období 2019 – 2025 budeme pokračovat v závazcích učiněných v předchozích strategiích a zároveň budeme akcentovat klíčová témata otevřenosti, efektivity a stability/bezpečnosti. Tato klíčová témata promítáme do tří hlavních cílů:

- Digitální služby a otevřená městská data
- Efektivnější provoz ICT
- Vyšší stabilita a bezpečnost ICT

### 2.1 Digitální služby a otevřená městská data

Rozsah užití informačních technologií v soukromém i veřejném prostoru významně narůstá. Hlavní město Praha chce novým příležitostem užití informačních technologií vycházet vstříc. Občanům umožníme v maximální míře elektronickou komunikaci s úřadem včetně řešení úředních agend. S předstihem splníme požadavky zákona o právu občanů na digitální službu.

Úřad a městem zřízované a spravované organizace disponují stále rostoucím množstvím dat, která lze využít k lepšímu rozhodování a plánování, případně umožňují zvýšit komfort občanů při užití veřejných a komerčních služeb. Získávaná data budeme systematicky shromažďovat a analyzovat a v maximálním rozsahu je poskytneme široké a odborné veřejnosti.

Informace o činnosti volených orgánů, MHMP a úřadů MČ, které se ke strategii připojí, budeme v maximální míře poskytovat veřejnosti. Současně budeme neustále zlepšovat přehlednost a komfort přístupu k prezentovaným informacím. Digitální služby a městská data mohou být využitelné i v rámci konceptu Smart Prague (viz dokument Koncepte Smart Prague do roku 2030).

#### 2.1.1 Interaktivní portál občana

Webová prezentace (portál Praha.eu) bude významně inovována. Důvodem je značná technologická a uživatelská zastaralost a nemožnost implementovat moderní přístupy ke komunikaci s občany v rámci stávajícího portálu. Webová prezentace musí, kromě přehledné prezentace informací o městě, veřejných službách a práci úřadu, umožňovat snadný přístup občanů k digitálním službám.

##### 2.1.1.1 Možnost zpětné vazby

Občané musí mít možnost hodnotit spokojenost se službami úřadu a poskytovanými informacemi on-line. Získaná hodnocení budou vstupem pro zlepšování práce úřadu a webové prezentace. Web bude i prostředkem sběru informací a podnětů o stavu městského majetku a služeb. Občanům, upozorňujícím na problémy, musí být poskytovány informace o stavu řešení. Obsah musí být prezentován k optimálnímu zobrazení a ovládání na různých uživatelských platformách (PC, mobil, tablet).



### **2.1.1.2 Snadná orientace při řešení problémů**

Design a funkcionality webových stránek musí být rozvíjeny na základě nejnovějších UX postupů. Požadavky prezentujících (dodavatelé obsahu) a informace o uživatelském chování musejí být pravidelně vyhodnocovány a využívány ke zlepšování UX webu.

### **2.1.1.3 Poskytování digitálních služeb**

Občanům umožníme využívat vzdáleného přístupu ke službám. Digitální služby budeme poskytovat i před termínem platnosti zákona o právu na digitální služby. Postup digitalizace služeb v rámci samosprávy je uveden v samostatném dokumentu koncepce rozvoje digitálních služeb (Akční plán digitalizace služeb hl. m. Prahy).

## **2.1.2 Online prezentace dat města a městských firem**

Umožníme vyšší míru využití dat rozvoji nezávislých služeb třetími stranami. Prohloubíme a rozšíříme proces zveřejňování dat, která vznikají v rámci provozu města a jeho informační infrastruktury s cílem podpořit rozvoj občanských, komerčních a vědeckých aktivit směřujících k dalšímu zlepšování kvality života v rámci města.

### **2.1.2.1 Prezentace dat městských firem a města ve standartních formátech k dalšímu využití**

Data, která vznikají v souvislosti s činností města a městských organizací budeme v maximální míře shromažďovat (aktuálně je příkladem například systém Golemio). Analýzy dat budeme používat pro podporu rozhodování při správě města. Občanům a firmám poskytneme prostřednictvím otevřených API maximální množství dat i ke komerčnímu využití (zejména pro větší komfort služeb).

### **2.1.2.2 Transparentní rozhodování (prezentace výstupů z jednání, rozpočty a jejich plnění)**

V maximální míře budeme poskytovat záznamy z jednání volených orgánů a pracovních skupin. Ustaníme vyhledávání záznamů a dokumentů, včetně kontextových vazeb. Budeme prezentovat i cíle a jejich plnění (včetně rozpočtů) ve schváleném rozsahu.

## **2.1.3 Univerzální digitální identita uživatelů služeb města a rozvoj MOS**

Budeme dále rozvíjet a rozšiřovat multikanálový odbavovací systém (MOS) pro všechny oblasti městských služeb. Umožníme užití digitální identity získané v souvislosti s MOS k přístupu k digitálním službám. Zvážíme a implementujeme i nové moderní a bezpečné způsoby poskytování a uznávání digitální identity pro občany v souladu s eIDAS.

## **2.1.4 Digitální identita úředníků města a městských částí**

Přístup k městským datům a aplikacím bude zajištěn ve shodě s nařízením eIDAS, při implementaci a provozu budeme využívat také technologie a znalosti užívané v souvislosti s MOS. Služby, vyplývající z nařízení eIDAS pro MČ a MO, budou řešeny centrálně formou definovaných katalogových listů.

## 2.2 Efektivnější provoz ICT

Pro zajištění fungování úřadu je používána celá řada aplikací, jejichž provoz a rozvoj je často závislý na jediném dodavateli (tzv. Vendor-Lock-In). Vendor-Lock-In umožňuje dodavatelům cenový diktát, kterému se nelze účinně bránit. Proto budeme postupně nahrazovat nebo „otvírat“ takto „uzamčené“ aplikace. Úřad musí mít aplikace ve vlastnictví včetně práv a dokumentace, které umožňují další nezávislý provoz a rozvoj. Ve spolupráci s jinými městy (platforma otevřená města) budeme rozvíjet a implementovat aplikace vytvořené na bázi open source.

„Stavebnicové“ řešení (snadná zaměnitelnost dílčích aplikací) a integrované (standardy vzájemné komunikace, sdílení dat) zvýší konkurenční tlak na dodavatele a sníží požadavky na HW. Vzájemnou výměnu dat umožní definování standardů a provoz integrační platformy (IP).

Celoměstská koncepce rozvoje informačních systému pro potřeby hl. m. Prahy a městských částí umožní efektivnější využití zdrojů formou sdílení. Budeme zvětšovat rozsah sdílených služeb (Service Desk, MEPNet), včetně využití datových center.

### 2.2.1 Otevření Vendor Lock-In

Zamezíme Vendor-Lock-In u nových i existujících aplikací. Nové aplikace a služby budeme pořizovat výhradně v provedení, které nevytvoří předpoklady pro další Vendor Lock-In. Stávající služby a aplikace zatížené Vendor Lock-In budeme buď „otvírat“ nebo je zcela nahradíme novými aplikacemi, které splňují anti Vendor-Lock-In kritéria.

#### 2.2.1.1 *Integrační jednotná a otevřená platforma*

Integrační platforma bude v rámci aplikačního portfolia plně integrována a vytvoří tak jeden z hlavních předpokladů úspěšné anti Vendor-Lock-In koncepce. Integrační platforma bude rozvíjena také jako klíčový prostředek efektivnějšího využití dat (sdílení databází) a usnadnění rozvoje informačních systémů (standardy integrace do existujícího systému). Integrační platforma přispěje významně ke snížení nákladů na integraci jednotlivých aplikací a ke zpřehlednění datových a procesních toků v rámci Prahy (dokument „Strategie napojování dalších klíčových systémů MHMP na integrační platformu“).

#### 2.2.1.2 *Zdrojové kódy ve vlastnictví města*

Nové aplikace budeme pořizovat tak, aby je bylo možné zcela nezávisle na původním dodavateli rozvíjet dle potřeb úřadu. Budeme pořizovat nové aplikace, včetně zdrojových kódů a dokumentace v rozsahu, které úpravy vlastními silami či třetími stranami umožní.

#### 2.2.1.3 *Maximální využití open source*

Vždy budeme ověřovat možnosti nasazení open source, a bude-li použití efektivnější, aplikujeme ho. Budeme nejen pracovat a nová řešení vytvářet přednostně na open source platformách, ale společně s komerčními subjekty, vzdělávacími subjekty (vysokými školami) a ostatními městy vytvoříme týmy, které budou společně řešit některé důležité agendy ve formě open source tak, aby náklady na jejich pořízení a údržbu byly nízké.

## **2.2.2 Centralizace služeb pro městské části**

Budeme dále rozvíjet celoměstskou koncepci rozvoje informačních systémů pro potřeby hl. m. Prahy a městských částí na období do roku 2025, která byla schválena usnesením Rady HMP č. 2037 ze dne 28. 8. 2018. Prioritou bude ukotvení celoměstsky významných projektů/programů v rámci orgánů celoměstské koncepce a zaměření se na jejich licenční a provozní nedostatky či slabá místa ovlivňující městské části či organizace.

### **2.2.2.1 Sdílení dat – využití datových center**

Budeme pokračovat v budování moderní a bezpečné infrastruktury v oblasti datových center. Jednou z priorit je budovat vlastní robustní datová centra s vysokou dostupností a poskytovat služby těchto datových center nejen pro MHMP ale zejména jednotlivým městským částem. Budou podporovány technologické služby datových center a provoz programového vybavení celopražského významu. Prioritou je nenabízet jen samostatný virtuální výkon a kapacitu, ale nabízet služby odladěných a vysoce dostupných informačních systémů. Sdílením služeb datových center se významně zprofesionalizují a zefektivní ICT prostředí v rámci městských částí.

### **2.2.2.2 Centrální Service Desk**

Zcentralizujeme poskytování servisních služeb pracovníkům magistrátu i městských částí na úrovni L0. Rozsah a profesionalitu servisních služeb budeme postupně zvyšovat (bude-li to efektivní až na úroveň L2). Data získaná z provozu Service Desku budeme analyzovat za účelem zlepšování provozu a údržby aplikací a infrastruktury. Součástí těchto služeb bude i centrální plánování dílčího rozvoje a zajištění úzké vazby na orgány celoměstské koncepce. Budou dořešeny chybějící články provozních služeb týkající se zejména organizace nasazení do provozu (deploymentu) v rámci celoměstsky významných systémů a organizace zvyšování znalostí uživatelů.

### **2.2.2.3 Sdílení aplikací**

V souladu s celoměstskou koncepcí vyvineme maximální snahu o standardizaci a sdílení služeb při rozvoji aplikací (spisová služby, ekonomický systém, agendové informační systémy) pro Magistrát a městské části, jakož i mezi městskými částmi navzájem. Cílem je omezit duplikované a multiplikované aktivity při rozvoji aplikačního vybavení, sdílet zkušenosti a znalosti a tím i náklady na rozvoj těchto aplikací.

### **2.2.2.4 Centrální intranet**

Vytvoříme nový moderní intranet pro pracovníky Magistrátu se zaměřením na lepší spolupráci úředníků a přehledný dashboard. Dílčí část „extranet“ využijeme i pro komunikaci s městskými částmi a jako podpůrnou platformu pro orgány celoměstské koncepce. Intranet bude v maximální možné míře integrovaný s klíčovými aplikacemi pomocí integrační platformy. Centrální intranet umožní pohodlný a přehledný přístup k informacím pro úředníky Magistrátu a městských částí.

### 2.2.2.5 Rozvoj MEPNet – využití vlastní infrastruktury

Stávající způsob připojení městských částí a externích subjektů k síti MEPNet dnes neklade žádné nároky na úroveň zabezpečení tohoto připojení. Cílem rozvoje MEPNetu je zajistit efektivní, dostatečně dimenzované, a garantované připojení jednotlivých subjektů do jednotné sítě, která umožní bezpečný/šifrovaný přístup ke kritickým sdíleným systémům. Díky projektu pasportizace sítí HMP bude kontinuálně vyhodnocováno využití vlastních sítí oproti využití externích služeb. MEPNet bude nabízet i vysoce dostupný přístup k CMS2.

### 2.2.2.6 Univerzální digitální identita uživatelů služeb města

Pro rozvoj služeb města je nutné umožnit občanům získat a používat důvěryhodnou digitální identitu, která bude odpovídat evropskému nařízení eIDAS. Tato digitální identita bude občany využívána při interakci s magistrátem, a to při využití digitálních služeb. Předpokládá se rozvoj MOS a dále budou zváženy další moderní a bezpečné metody poskytování digitální identity. Cílem je zajistit přístupnost a použitelnost těchto metod identifikace pro co nejširší skupinu občanů.

## 2.3 Vyšší stabilita a bezpečnost ICT

Dlouholetý rozvoj aplikačního vybavení na MHMP vedl k tomu, že funkce systému nejsou optimálně rozloženy mezi jednotlivé aplikační balíky a není dlouhodobě jasné, zda jejich umístění právě v rámci určité části aplikačního vybavení je optimální. Proto musí být jednoznačně definovány procesy určující požadavky na pořízení a rozvoj inforatických aplikací.

Pasportizace používaných aplikací je východiskem pro návrh komplexní informační architektury a optimalizaci (omezení rozsahu či počtu) provozovaných aplikací. Všechny výstupy aplikací musí být prezentovány formou katalogu služeb. Přínosy a funkčnost jednotlivých služeb musí být opakovaně vyhodnocovány z pohledu uživatelů a také z hlediska efektivity. Aplikace a jejich služby budou na základě auditů a dalších hodnocení neustále zlepšovány.

Řešení bezpečnosti a provozní spolehlivosti informačních technologií musí vycházet z aktuálních strategií (rozsah a četnost zálohování, redundance, bezpečnostní politika). Operativní stabilitu a bezpečnost zajistí centralizované dohledové centrum ve spolupráci s centrálním Service Deskem. Informace z provozu Service Desku a dohledových center budou využívány pro návrhy dalšího zlepšování celkové spolehlivosti a bezpečnosti.

Informační bezpečnost musí být řešena integrálně v rámci celkové bezpečnosti MHMP. Proto musí bezpečnostní politiky a jejich řešení vycházet z požadavků odboru bezpečnosti. Odbor bezpečnosti musí opakovaně ověřovat účinnost a funkčnost řešení kybernetické bezpečnosti.

### 2.3.1 Standardizace procesů řešení požadavků uživatelů na aplikace (včetně hodnocení ze strany uživatelů)

Všechny požadavky na nové aplikace a funkcionality budou zadávány řízeným procesem, při kterém bude východiskem predikce přínosů. Požadavky musí být vždy důkladně ověřeny, a to včetně ekonomické návratnosti. Zadání požadavku bude standardizovaným vstupem dokumentovaného procesu řízení životního cyklu aplikace. Nedílnou součástí řízení životního

cyklu bude hodnocení ze strany zadavatele a uživatelů. Porovnání očekávaných přínosů a nákladů s realitou bude základní vstupní informací pro řízení dalšího rozvoje příslušného požadavku.

### **2.3.2 Koncepční rozvoj všech oblastí ICT**

Další rozvoj musí probíhat systematicky, a proto je nezbytné vytvořit nové nebo aktualizovat stávající koncepce v těchto oblastech:

- Koncepce rozvoje digitálních služeb
- Koncepce rozvoje webových aplikací, portálů a on-line informačních služeb využívajících datové fondy hl. m. Prahy.
- Koncepce rozvoje systému řízení IS/ICT.
- Koncepce rozvoje řízení kybernetické bezpečnosti IS/ICT.
- Koncepce řízení infrastruktury ICT (DC, sítě a koncové stanice)
- Koncepce integrace aplikací včetně napojení na státní registry
- Koncepce technologické aplikační podpory
- Koncepce rozvoje aplikačního portfolia
- Koncepce rozvoje geografických informačních systémů a využívání geoprostorových informací.
- Koncepce rozvoje elektronického zadávání veřejných zakázek.
- Koncepce rozvoje městského kamerového systému.
- Koncepce jednotné správy datové základny v rámci HMP a podřízených organizací
- Koncepce řízení dodavatelských vztahů včetně průběžného hodnocení dodavatelů v rámci HMP a podřízených organizací

Vytvoření těchto dílčích koncepcí nesnese odkladu, a proto probíhá vytvoření převážné většiny z těchto koncepcí do konce 10/2019.

### **2.3.3 Neustálá aktualizace katalogu služeb**

Všechny poskytované služby budou prezentovány v přehledném katalogu služeb. Míru a rozsah užití jednotlivých služeb budeme evidovat a analyzovat pro účely dalšího zlepšení. Postupně budeme přiřazovat náklady na výkon jednotlivých služeb. Služby budeme optimalizovat i na základě benchmarku s jinými úřady. Při zřizování a rozvoji služeb budeme intenzivně spolupracovat s platformou OTEVŘENÁ MĚSTA, jejíž jsme členy.

### **2.3.4 Aktualizace a neustálé vyhodnocování ICT architektury**

Budeme aktualizovat a vyhodnocovat model ICT architektury. Řízený rozvoj a vyhodnocování ICT architektury je komplexní soubor činností vedoucí k výraznému zvýšení efektivity provozu a rozvoje ICT prostředků s důrazem na zajištění vysoké bezpečnosti. Klíčovým předpokladem je existence znalosti technologického a aplikačního prostředí, nastavení pravidel a procesů, které jsou zavedeny a kontinuálně optimalizovány.

### **2.3.5 Audity ICTS a nápravná opatření**

Dodržování procesů a stav infrastruktury budeme ověřovat audity dle plánu. Zjištění z auditů budou řešena formou nápravných opatření.

### **2.3.6 Centrální Service Desk (od L0 k L1 aL2)**

Centralizace dnes roztržštěných Service Desků povede k zefektivnění podpory uživatelů a jednotnému způsobu řešení servisních požadavků. Cílem je vytvoření optimálního poměru mezi úrovní SLA a náklady na servis. Analytické výstupy umožní cílené zlepšování (profylaxe) všech systémů a efektivní řízení kvality a dalších parametrů systémů a jejich údržby.

### **2.3.7 Centrální bezpečnostní a provozní dohled – vybudování SOC (Security Operations Center) HMP**

Správa rozsáhlé infrastruktury a velkého množství aplikací vyžaduje sofistikovaný provozní dohled, který umožní predikovat a eliminovat provozní výpadky. Neustálý dohled umožní okamžitě řešit provozní incidenty (poruchy) včetně realizace opatření pro zachování a obnovení provozu (BCM).

Centrální bezpečnostní dohled výrazně zvýší celkovou bezpečnost všech systémů. Dohledové centrum řeší incidenty a opatření pro zvýšení ochrany uživatelů a celého systému. Dohledové centrum musí neustále informovat zmocněnce pro kybernetickou bezpečnost o stavu bezpečnosti provozu a všech bezpečnostních incidentech.



## 3 Zdroje pro provoz a rozvoj ICT

### 3.1 Organizace provozu a rozvoje (spolupráce s Operátor ICT, a.s.)

Provoz a rozvoj informačních systémů a příslušných technických prostředků budou primárně řídit příslušné IT odbory magistrátu hlavního města Prahy (IAP, INI) společně a za plné podpory vedení Magistrátu.

Hlavní město Praha je zřizovatelem městské akciové společnosti Operátor ICT, a.s. (OICT). Primární úlohou OICT je provoz MOS pro veřejnou dopravu v Praze a rozvoj konceptu Smart Prague.

Předpokládá se další rozvoj zapojení OICT při plnění úloh odborů IAP a INI MHMP. Výhodou zapojení OICT do provozu a rozvoje ICT služeb MHMP je vyšší míra operability akciové společnosti, například možnost rychleji a efektivněji zajišťovat kvalifikované lidské zdroje.

Probíhá celoměstsky významná aktivita sjednocení a transformace Service Desků a tato aktivita bude v rámci této strategie dokončena. Servisní služby na úrovni L0 bude plně zajišťovat OICT. Rozsah servisních služeb bude OICT dle možností (bude-li řešení efektivní) postupně rozšiřovat i na úrovně L1 a L2.

Probíhá celoměstsky významná aktivita zajištění digitální identity úředníků včetně distribuce kvalifikovaných elektronických podpisů a tato aktivita bude v rámci této strategie dokončena. Digitální identitu úředníka podle eIDAS bude v plném rozsahu zajišťovat OICT.

V rámci podrobného rozpracování a hodnocení jednotlivých koncepcí a projektů bude neustále brán zřetel na vyhodnocení, zda je efektivní, aby tyto činnosti prováděl OICT nebo další externí dodavatelé.

Hlavní město Praha podpoří další rozvoj projektu Smart Prague který zabezpečuje Operátor ICT, a.s.

### 3.2 Vytvoření transparentního a efektivního způsobu financování provozu a údržby IT a realizace veřejných zakázek

Vytvoříme transparentní rozpočet IT, který budeme diskutovat s odbornou veřejností. Rozpočet, jeho plnění a jednotlivé smlouvy a faktury budou vždy přístupné pro kontrolu široké veřejnosti.

Vzhledem k plánovaným metodám zefektivnění provozu a rozvoje IT (centralizace služeb Service Desku, integrace aplikací pomocí integrační platformy, omezování Vendor-Lock-In, rozvoj open source) předpokládáme, že v rámci stejných rozpočtových prostředků dojde k nárůstu kvality služeb. Strategie bude mít tedy pozitivní dopady na rozpočtové prostředky.

Pro úspěšný rozvoj IT v rámci hlavního města Prahy bude vybudován moderní, transparentní a proveditelný systém realizace veřejných zakázek za účelem efektivního nákupu služeb a řešení. Je nutné zajistit, aby se veřejných zakázek pro Hlavní město prahu a OICT mohli zúčastnit dodavatelé, kteří jsou dostatečně kompetentní a zaručí zdárné dodání služeb.

## 4 Cílový stav, klíčové faktory úspěchu a akční plán

### 4.1 Charakteristika cílového stavu

Cílovým stavem prostředí IT na MHMP je moderním způsobem řízený informační a komunikační systém který umožní bezpečně a efektivně podpořit provoz každodenních agend na MHMP a městských částech. Při údržbě a rozvoji bude kladen důraz na transparentní architekturu, vysokou dostupnost poskytovaných služeb, bezpečnost a optimalizaci nákladů.

V následujícím období bude kladen důraz na rozvoj digitálních služeb úřadu. Předpokladem digitalizace úřadu je rovněž postupné zajištění transparentní a bezpečné architektury IT uvnitř úřadu a inovace zásadních komunikačních nástrojů ve formě rozvoje mobilních aplikací a s nimi spojených služeb a vytvoření moderního internetového portálu. Nezbytnou součástí je vytvoření procesních a zákonných předpokladů pro rozvoj digitálních služeb, které budou těmito technologiemi podpořeny. V návaznosti na plán digitalizace je nutné zajistit rozvoj digitální identity občana v rámci Prahy.

Další rozvoj řízení business/IT architektury, zajišťování neustálé kontroly efektivity využití aplikací, rozvoj open source aplikací a rozvoj integrační platformy umožní zamezení Vendor-Lock-In. Centralizace Service Desk služeb a vyhodnocení dat povede ke kontinuálnímu vyhodnocování a zlepšování poskytovaných služeb.

### 4.2 Klíčové faktory úspěchu v oblasti infrastruktury

V kontextu celoměstské koncepce a poskytování služeb MČ dále rozšiřovat a posilovat komunikační infrastrukturu MEPNetu.

Skrze technologickou infrastrukturu zajistit bezpečnost a ochranu dat MHMP.

Zajistit technologické prostředí pro provoz aplikačního vybavení ve vysoké dostupnosti.

Dokončit obměnu starých a dnes nevyhovujících pracovních stanic.

Zajistit bezpečný a bez výpadkový provoz koncových zařízení.

Provést migraci programového vybavení z technologicky zastaralých datových center bez technologické podpory do nově vybudovaných.

Nastavit technologickou a aplikační podporu včetně bezpečnostního vyhodnocování událostí.

Pokračovat v zajištění IT znalostí na úrovni MHMP, prohlubovat procesy standardizace a kvality managementu.

### 4.3 Klíčové faktory úspěchu v oblasti aplikačního vybavení

Zpřístupnit agendy občanům v digitální podobě.

Zahájit a provést implementaci nového portálu Praha.eu.

Zahájit a provést implementaci nového intranetu.

Zahájit a provést implementaci nového systému pro granty jako potenciální pilotní projekt pro open source.



Zajistit provoz klíčového aplikačního vybavení ve vysoké dostupnosti.  
Aplikovat koncepci open source do mechanismu pořizování aplikačního vybavení.  
Vyřešit Vendor-Lock-In problematických aplikací hlavního města Prahy.  
Pokračovat ve vytváření a konsolidaci IT architektury.  
Pokračovat v implementaci integrační platformy.  
Centralizovat Service Desk na celoměstské bázi.

#### **4.4 Klíčové faktory úspěchu v oblasti informační a kybernetické bezpečnosti**

Dokončit implementaci IDM.  
Aplikovat celoměstský systém provozního monitoringu a Security Operation Center.  
Zahájit poskytování digitální identity úředníkům MHMP a MČ.  
Zahájit poskytování digitální identity občanům jako předpoklad využití digitálních služeb.  
Zajistit bezpečné technologické a komunikační prostředí pro provoz aplikačního vybavení.

#### **4.5 Akční plán**

Vzhledem k rozsahu a kvalitě historické dokumentace probíhá aktuálně vyhodnocení jednotlivých koncepcí a projektů. Každou jednotlivou oblast je nutno samostatně zhodnotit a posoudit a analyzovat všechny její vazby na celek. Podrobný akční plán včetně finančního zhodnocení bude předmětem Koncepce ICT, která je připravována v rámci odborů IAP a INI MHMP.

## Důvodová zpráva k tisku „Strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019-2025“

Důvodem pro vznik materiálu **Strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019-2025** je potřeba MHMP v zajištění kontinuity rozvoje oblasti ICT, narovnání tematicky problematických oblastí a sjednocení poskytovaných služeb, a to na celoměstské úrovni. Cílem materiálu je dále navázat na aktivity eGovernmentu, předchozí koncepční dokumenty HMP, zvláště pak na Konceptci provozu a rozvoje informatiky MHMP a Celoměstskou koncepci rozvoje informačních systémů pro potřeby hl. m. Prahy a městských do roku 2025. Dokument Strategie ICT hlavního města Prahy pak navazuje na tyto dokumenty a reflektuje jejich časový rámeček.

Účelem dokumentu je pak určení a potvrzení hlavních cílů budování a provozu informačních systémů hlavního města Prahy. Cíle předchozí schválené koncepce provozu a rozvoje informatiky MHMP do roku 2019 nebyly zcela naplněny, stávající strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019 až 2025 na tyto záměry navazuje a již schválené strategie potvrzuje. V některých oblastech budou dílčí koncepce a akční plány teprve vytvářeny, což dokument předjímá.

Probíhá zpracování podrobných dílčích dokumentů Koncepce ICT navazující na tento materiál s plánovaným termínem dokončení říjen 2019. Obsahem dokumentů jsou již konkrétní činnosti, respektive projekty vedoucí k naplnění strategie, kde s ohledem na detail byl zvolen 3-letý časový rámeček.

ICT koncepce MHMP bude tvořena několika tematicky zaměřenými dokumenty, cílem je vždy popsat:

- Stávající stav
- Cílový stav
- Návrh projektů vedoucích k cílovému stavu
- Akční plán včetně uvedení priority

Oblast rozvoje digitalizace včetně zpracovaného akčního plánu, rozvoj v oblasti GIS a strategie veřejných zakázek jsou aktuálně již v přípravě, dílčí koncepce rozvoje digitalizace je předmětem schválení RHMP. Další témata se tedy zaměřují na zbylé oblasti rozvoje:

- webových aplikací, portálů a on-line informačních služeb využívajících datové fondy hl. m. Prahy
- systému řízení IS/ICT
- řízení kybernetické bezpečnosti IS/ICT
- řízení infrastruktury ICT (DC, sítě a koncové stanice)
- integrace aplikací včetně napojení na registry
- technologické aplikační podpory
- aplikačního portfolia

Návrh usnesení je ve shodě se závěry komise RHMP pro ICT a zároveň se závěry výboru pro IT a SmartCity ZHMP:

- Dokument Strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019-2025 byl předložen dne **11.6.2019** na **Výboru pro IT a SmartCity ZHMP** s přijatým usnesením: Výbor pro IT a Smart City ZHMP projednal předložené teze ke Strategii ICT hlavního města Prahy na období 2019-2025, doporučuje dokument k dopracování, doplnění o akční plán a po dalším projednání Výborem pro IT a Smart City ZHMP k předložení na zářijový termín jednání ZHMP.
- Dokument Strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019-2025 byl předložen dne **9.07.2019** na **komisi RHMP pro ICT** s přijatým usnesením: Komise ICT bere na vědomí předložený materiál s názvem Strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019-2025, který je součástí přílohy zápisu a doporučuje Radě HMP pokračovat v jeho rozvoji včetně akčního plánu.
- Dokument Strategie ICT hlavního města Prahy na období 2019-2025 byl předložen dne **10.9.2019** na **Výboru pro IT a SmartCity ZHMP** s přijatým usnesením: Výbor pro IT a Smart City ZHMP bere na vědomí předložené dokumenty (Koncepce řízení infrastruktury ICT, Koncepci technologické a aplikační podpory, Akční plán digitalizace služeb HMP) a doporučuje definovat jasnou odpovědnost za jednotlivé projekty a integrovat podporu pro jednotlivé MČ.