



**Uherské Hradiště**  
Srdce Slovácka

# Informační strategie města Uherské Hradiště



**HCM Computers, s.r.o.**

- ▶ **Program prezentace**
  - ▶ Klíčové pojmy a jejich význam
  - ▶ Východiska (analýza)
  - ▶ Návrhy nových služeb (návrh)
  - ▶ Implementace a akční plán
  - ▶ Diskuse a dotazy





**Uherské Hradiště**  
Srdce Slovácka

# Základní pojmy

Klíčové pojmy k porozumění obsahu prezentace

▶ **Co jsme řešili?**

- ▶ Informační strategii – jaké služby v ICT můžeme mít?
- ▶ Jak vyřešit rozvoj ICT a podporu cílů města?

▶ **Co jsme vytvořili?**

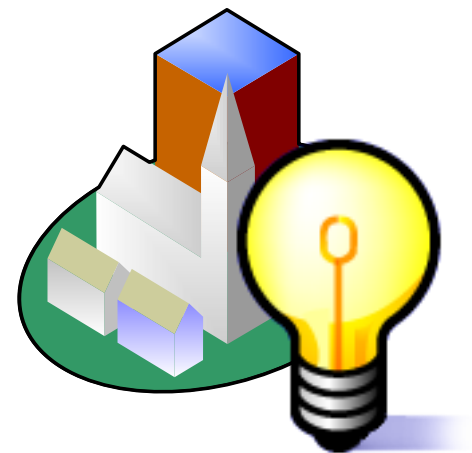
- ▶ Dokument s cílem navrhnout využití prostředků ICT pro rozvoj města
  - ▶ Návrh služeb informačního systému
  - ▶ Navržení architektury služeb
  - ▶ Akční plán s předpokládanými cenami.
- 



▶ Jak byl složen tým?



- ▶ **Proč jsme potřebovali problematiku řešit?**
  - ▶ Město má dobrou ICT infrastrukturu
  - ▶ Chystá se nové programovací období – dokument obsahuje koncepční rámec k řešení
  - ▶ Dokument řeší aktuální potřeby města v této oblasti
  - ▶ Systematizace rozvoje



## ▶ Jednotlivé části dokumentu

- ▶ Dokument je koncipován pomocí odkazů podobně jako webové stránky – doporučuji číst v elektronické podobě PDF
- ▶ Hlavní oddíly dokumentu
  - ▶ Manažerské shrnutí
  - ▶ Vysvětlivky
  - ▶ Analytická část
  - ▶ Návrhová část
  - ▶ Akční plán
  - ▶ Implementace



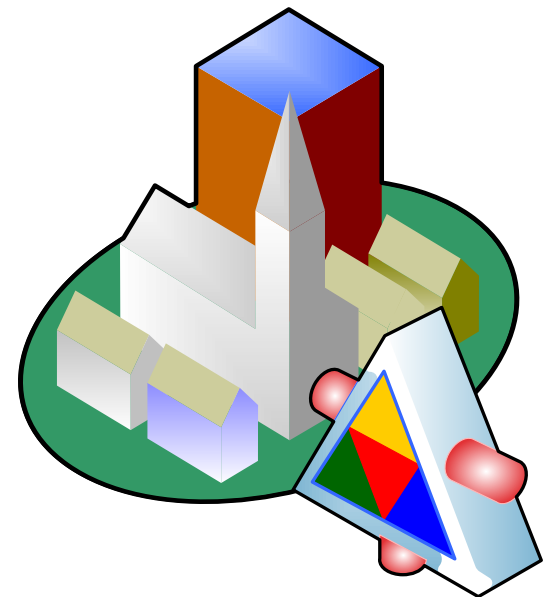
## ▶ Analytická část

- ▶ Cílem dokumentu je shromáždit klíčové analytické podklady pro řešení
- ▶ Jedná se o analýzu provedenou na základě vyhodnocení souboru parametrů
- ▶ Tvoří východisko pro návrhovou část





- ▶ **Návrhová část**
  - ▶ Definuje základní parametry
    - ▶ Vize
    - ▶ Strategické / Specifické cíle
    - ▶ Globální architektura
    - ▶ Klíčové služby informačního systému



## ▶ Akční plán

- ▶ Sběr podnětů
- ▶ Vícezdrojové financování
- ▶ Aktivity
- ▶ Projekty
- ▶ Vzájemná provázanost
  - ▶ Priority
  - ▶ Závislost
  - ▶ Čas
  - ▶ Finanční plán



## ▶ Implementační část

- ▶ Je především o postupech vedoucích k naplňování jeho cílů a dosahování rozvojové vize
- ▶ Plánování IT cyklu
- ▶ Rizika
- ▶ Pravidla aktualizace
- ▶ Návrhy způsobu měření úspěchu



## ▶ Použité diagramy pro zachycení služeb

### ▶ Jazyk Archimate

- ▶ Je to otevřený a nezávislý modelovací jazyk pro podnikovou architekturu, který umožňuje popis, analýzu a vizualizaci architektury informačního systému organizace tak, aby byl srozumitelný pro všechny části organizace.

### ▶ Moderní platforma pro návrh architektury založené na službách

- ▶ Standard pro návrhy architektury pro informační systémy v rámci veřejné správy ČR



## ► Klíčové prvky diagramů byznys vrstva

### Organizační (Byznys) Architektura

Business vrstva (angl. Business Layer) poskytuje produkty a služby externím zákazníkům. Tyto služby a produkty jsou realizovány podnikovými procesy a provádí je hráč.

Role zahrnují v sobě jednotlivé fyzické osoby.

Služby a funkce vyjadřují činnost jednotlivých hráčů a rolí v souvislosti s činností organizace.

Město



Občan



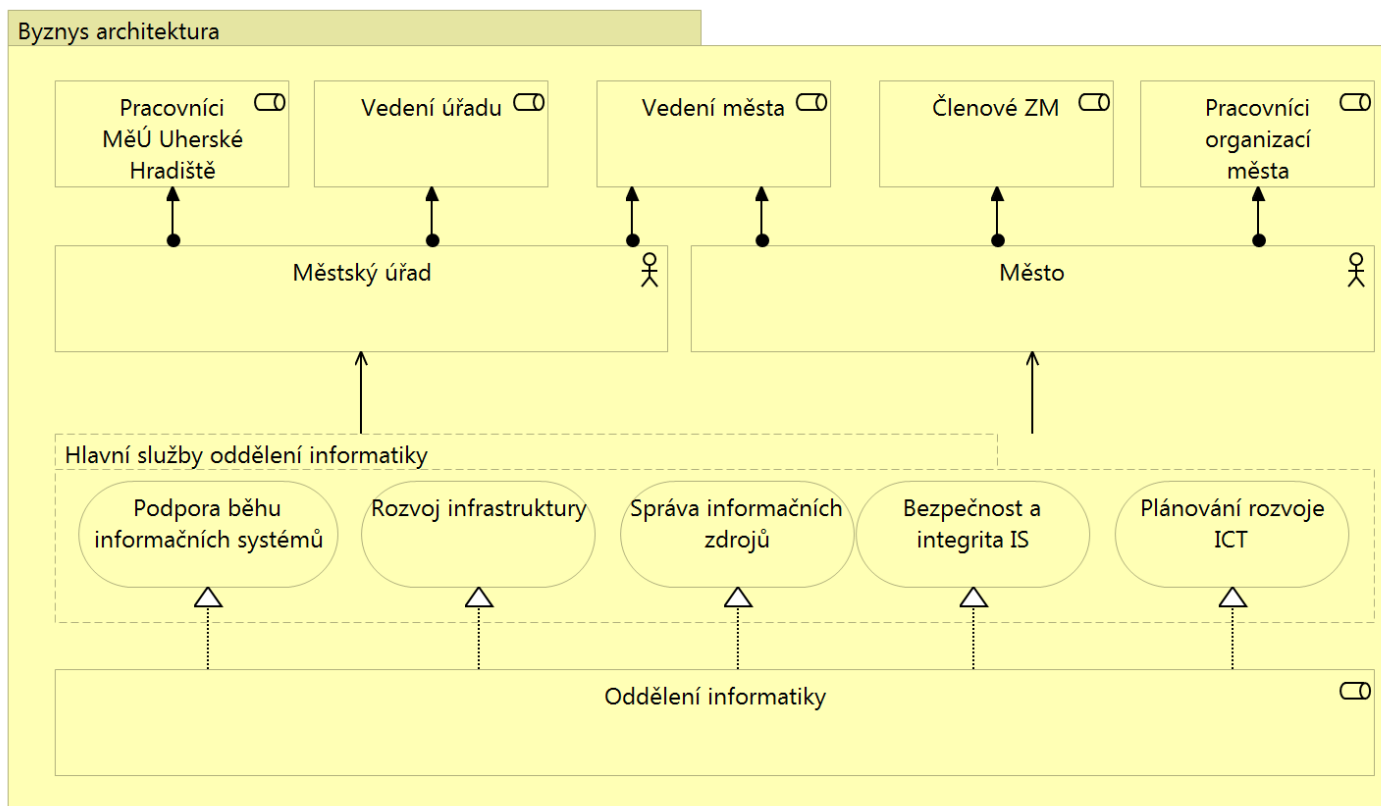
Plánování rozvoje  
ICT

Podpora  
zpracování  
agendv



## ► Příklad byznys diagramu

### Služby ICT města Uherské Hradiště



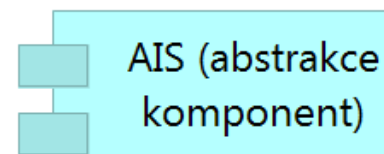
## ► Klíčové prvky diagramů aplikační vrstva

### Aplikační architektura

Aplikační vrstva (angl. Application Layer) podporuje podnikovou vrstvu službami, jako jsou softwarové aplikace.

Nejdůležitějším elementem aplikační vrstvy je aplikační komponenta (angl. Application component). Aplikační komponenta je samostatnou součástí systému, která zapouzdřuje jeho obsah a se sadou rozhraní a umožňuje jeho funkcionalitu.

Služby, rozhraní a funkce vyjadřují činnost jednotlivých aplikací



Ekonomika

ISDS

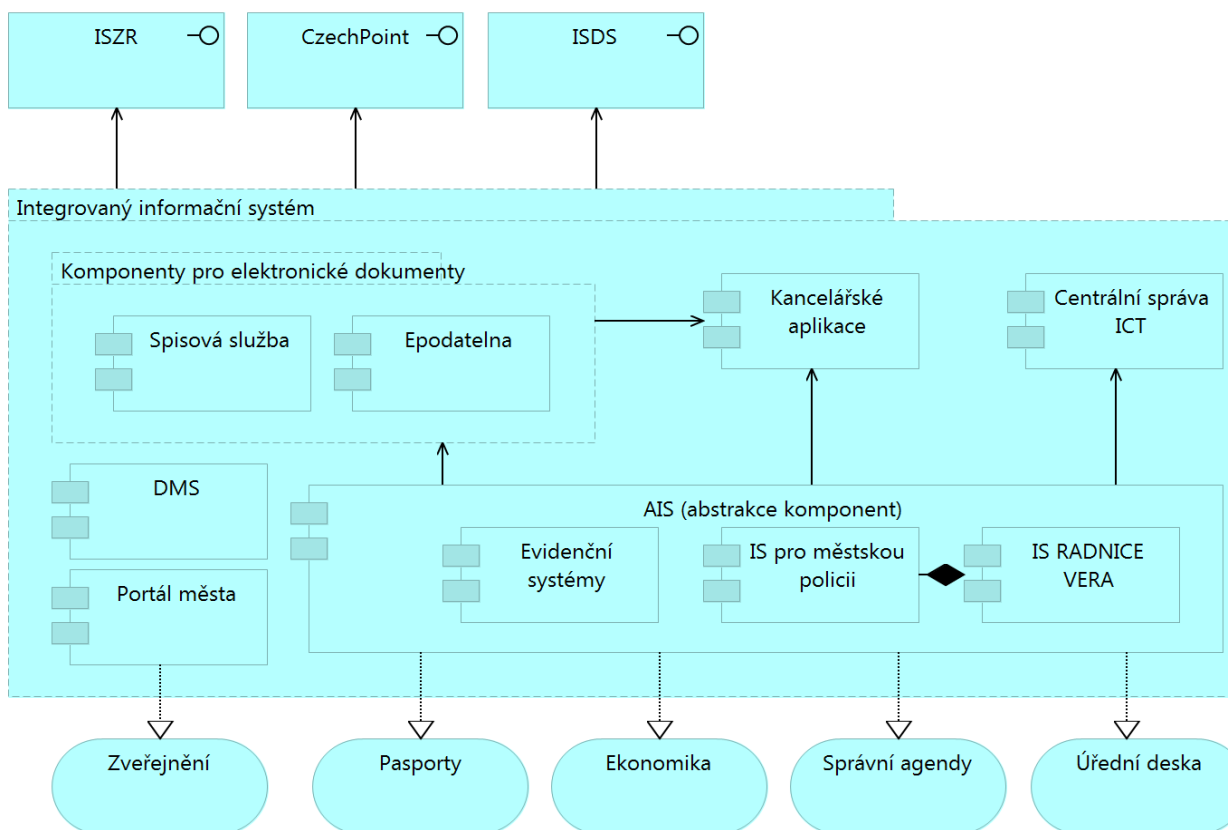


Registrace  
rozhraní



## ► Příklad aplikační vrstvy

### Současný stav v aplikační vrstvě



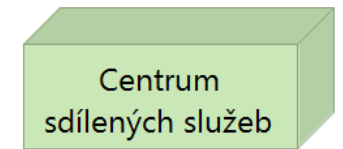


## ► Klíčové prvky diagramů technologická vrstva

### Technologická architektura

Technologická vrstva (angl. Technology Layer) poskytuje služby v oblasti infrastruktury (např. zpracování, skladování dat nebo komunikační služby) potřebné k běhu aplikací a ten se realizuje na počítači a za pomoci komunikačního hardwaru a systémového softwaru

Uzel (angl. Node) – jedná se o aktivní prvky pro zpracování, jedná se o seskupení prvků.



Služby, síťové prvky a zařízení vyjadřují činnost jednotlivých technologických prvků v infrastruktuře.

Mailové služby

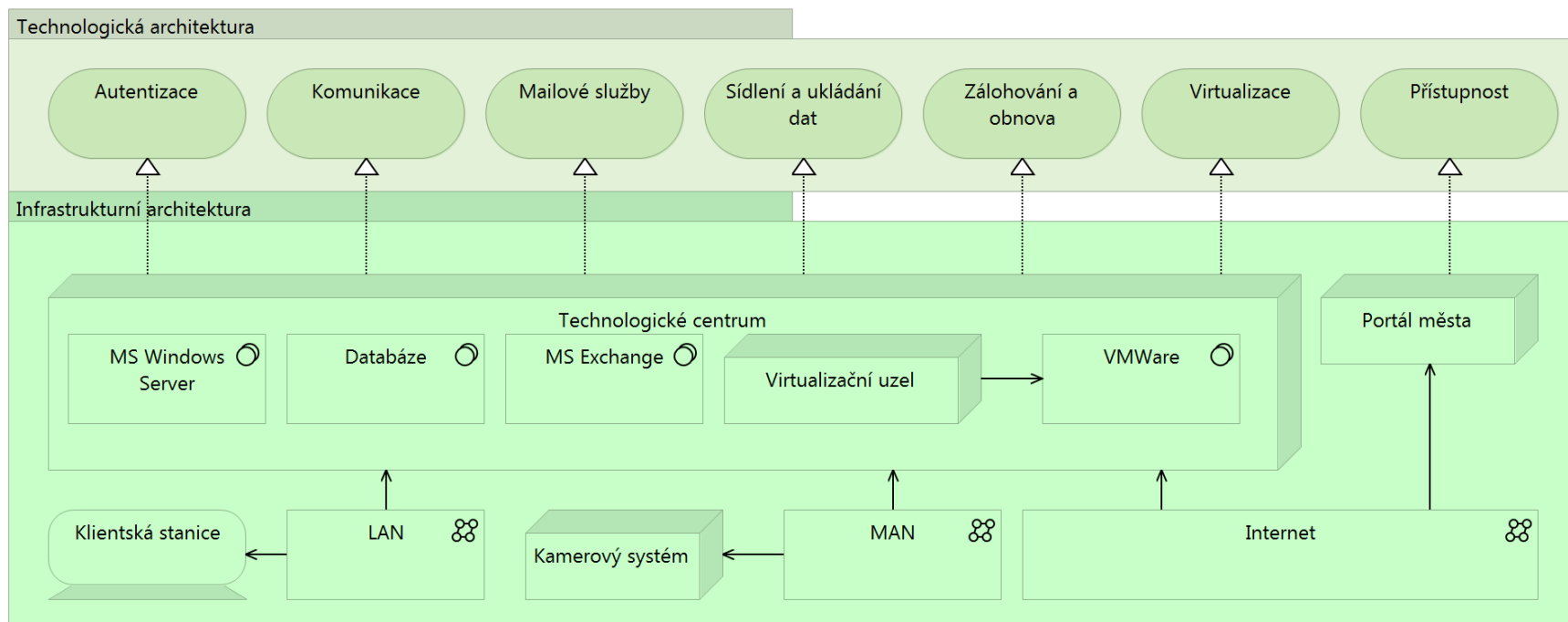
Klientská stanice

LAN



## ► Příklad technologické vrstvy

### Současný stav technologická vrstva



- ▶ **Významný pojem Úplné elektronické podání – co to je? (UEP)**
- ▶ Je to takové podání, kde není nutný zásah člověka (úředníka) a vyřizuje se automaticky.
- ▶ Analogie s bankou – např. platební příkaz přes internetové bankovníctví.
- ▶ V přenesené působnosti – bodová karta řidiče, rejstřík trestů
- ▶ V samosprávě to je například platba za popelnice
  - ▶ Občanovi je vygenerován předpis
  - ▶ Proveďte platbu
  - ▶ Platba se spáruje v ekonomickém systému
  - ▶ Občan obdrží zprávu o zaplacení
- ▶ Obsluha řeší jen problémy – chybný variabilní symbol apod.





**Uherské Hradiště**  
Srdce Slovácka

# Informační strategie

Východiska (analytická část)

## ▶ Analýza – zákony

### ▶ Zákony ovlivňující chod ICT

- ▶ Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy
- ▶ Zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech
- ▶ eIDAS, GDPR, NSESSS, ...

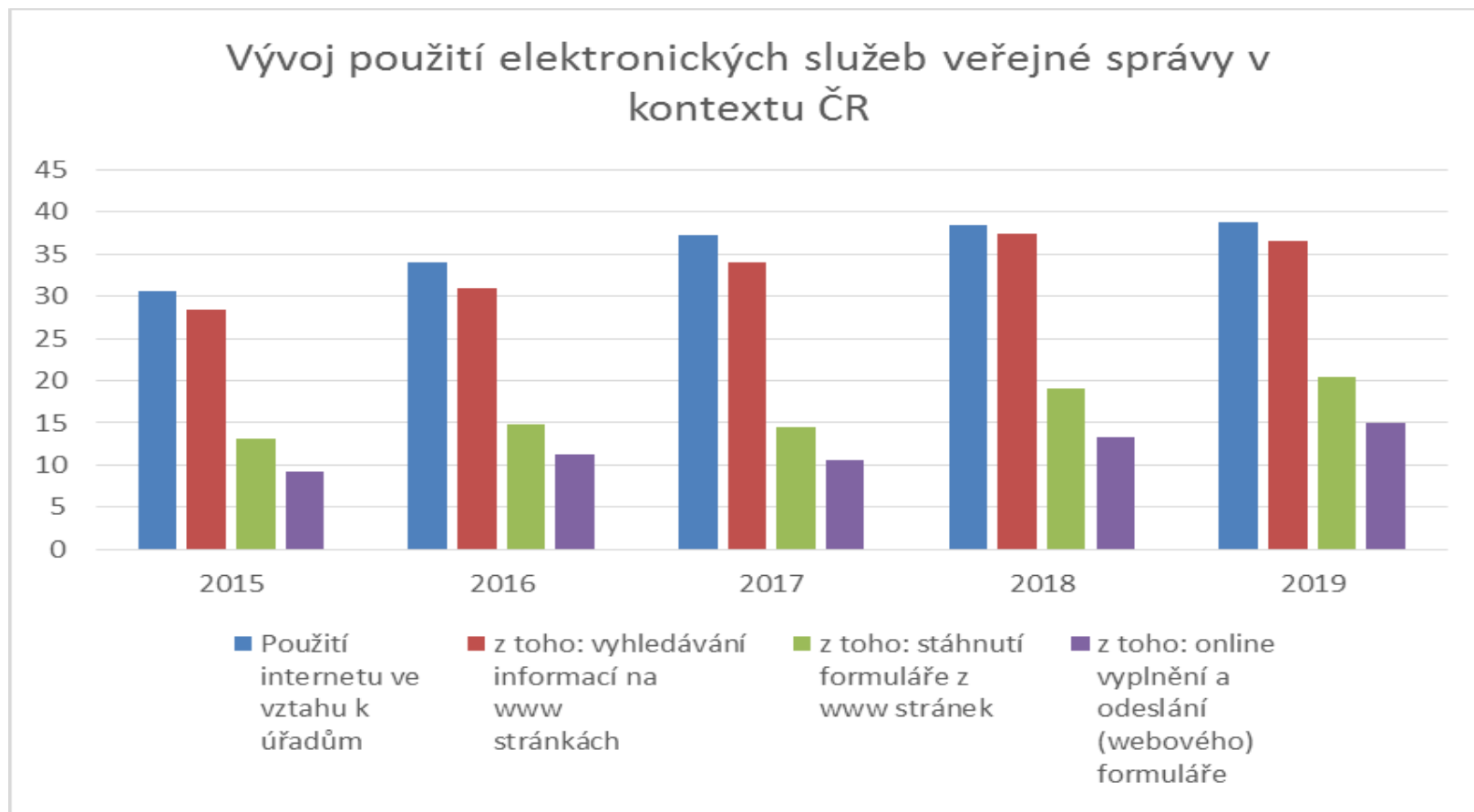
### ▶ Tyto klíčové zákony definují, jak má obecně vypadat informační systém města a co musí splňovat

### ▶ Jednotlivé agendy se řídí příslušnými zákony



## ► Analýza poptávky

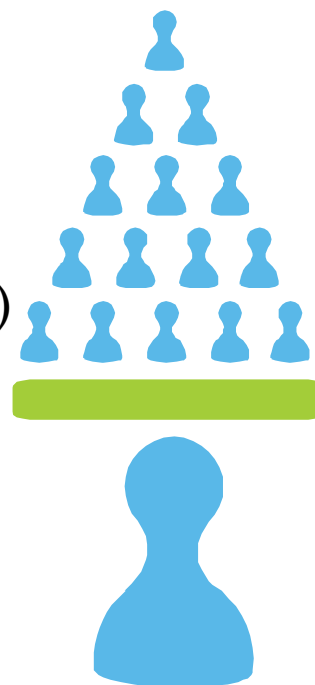
### ► Jak jsou používány elektronické služby ve veřejné správě



- ▶ **Analýza – strategické dokumenty města**
  - ▶ Vize pro město 2030 – Program rozvoje města Uherské Hradiště
    - ▶ Inovativně spravovat město
    - ▶ Elektronizovat veřejnou správu
  - ▶ Strategie rozvoje Městského úřadu Uherské Hradiště
    - ▶ Zkvalitnění komunikace mezi zaměstnanci
    - ▶ Spolupráce v oblasti manažerského a finančního řízení organizací města
    - ▶ Zkvalitnění nástrojů pro vnitřní a vnější komunikaci
  - ▶ Akční plán Programu rozvoje města Uherské Hradiště 2019 – 2024
    - ▶ D/2/2 Rozvíjení informačních služeb a chytrých technologií
    - ▶ D/3/I Vytvoření a aplikace informační a komunikační strategie města a úřadu s veřejností
- 



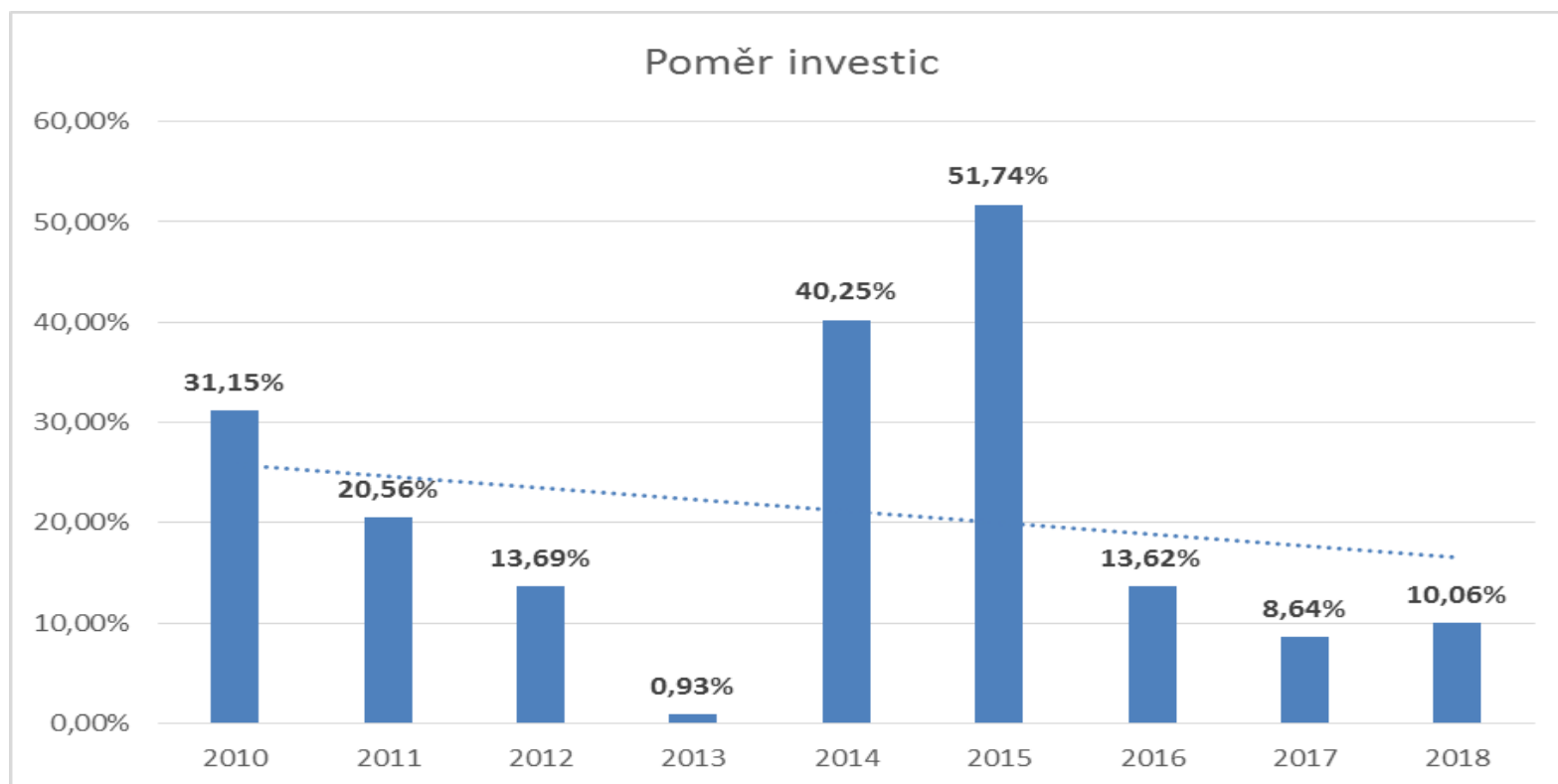
- ▶ **Analýza – strategické dokumenty vyšších ÚSC**
  - ▶ Zásada – neduplikovat, co dělají jiní a využít jejich služeb
  - ▶ Budování eGovernmentu (elektronická správa)
    - ▶ Strategický rámec ČR 2030
    - ▶ Klientsky orientovaná veřejná správa 2030
    - ▶ Národní strategie kybernetické bezpečnosti České republiky
    - ▶ Inovační strategie ČR
  - ▶ Chytré služby
    - ▶ Koncepce Smart City (Metodika Konceptu inteligentních měst)
  - ▶ Sdílení dat
    - ▶ INSPIRE (geodata)
  - ▶ Zlínský kraj
    - ▶ Strategie rozvoje Zlínského kraje 2030
  - ▶ Strategie EU
    - ▶ Horizonální témata





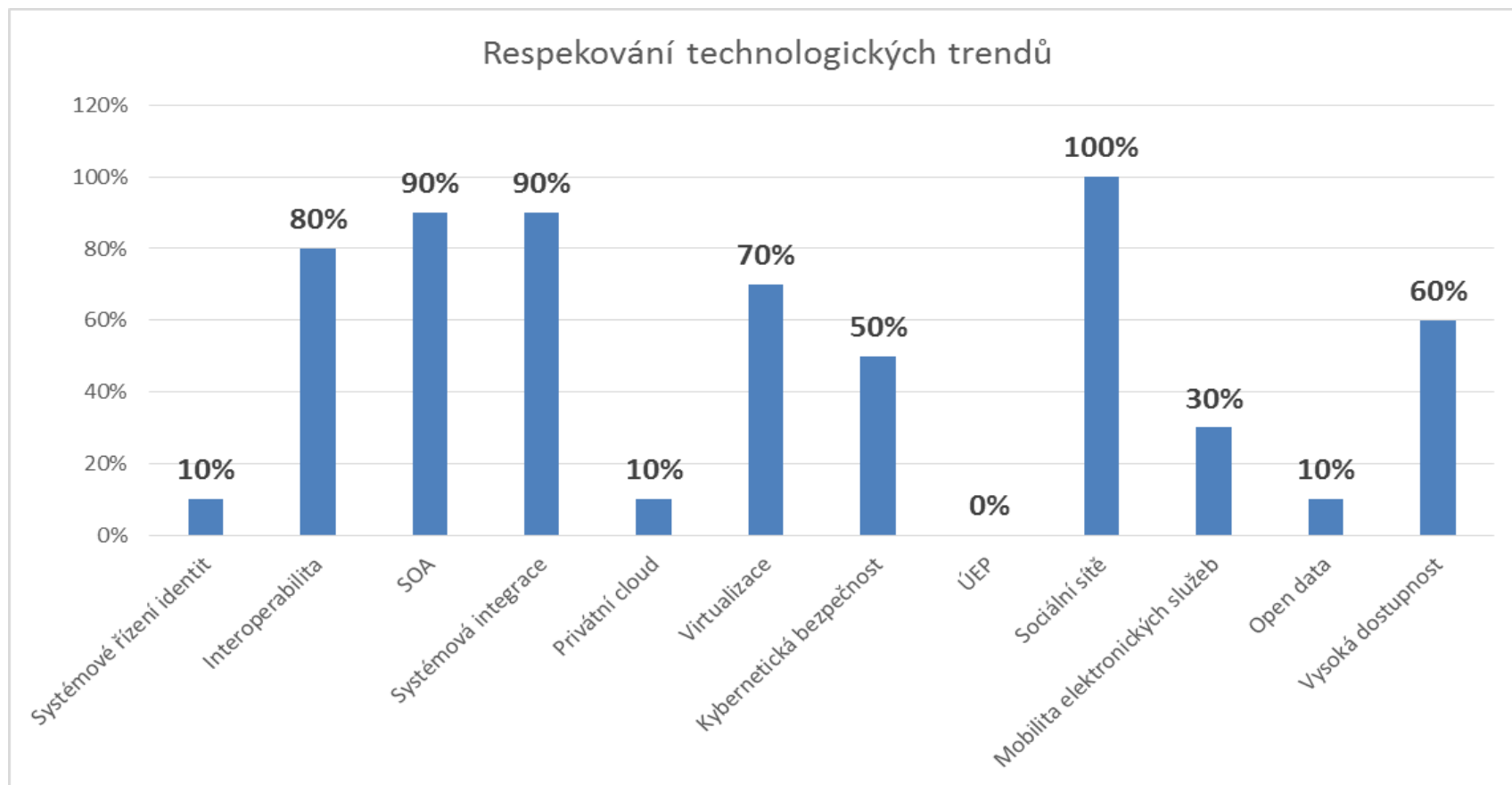
## ► Analýza – rozpočet ICT

- Jak investujeme? Klíčovým ukazatelem je poměr investic a výdajů, tj. jak s režijní výdaje podílí na výdajích na ICT?



## ► Analýza – Hodnocení ICT

- Respektování moderních technologických trendů relevantních pro veřejnou správu



## ▶ Analýza – Klíčové závěry

- ▶ Moderní infrastruktura
- ▶ Podpora centrálních institucí pro témata:
  - ▶ eGovernment
  - ▶ Kybernetická bezpečnost
- ▶ Nutná vylepšení
  - ▶ Kybernetická bezpečnost
  - ▶ Úplné elektronické podání
  - ▶ Otevřená data
- ▶ Rizika
  - ▶ Posílení personální vybavenosti s rozvojem služeb
  - ▶ Sestavení seznamu kritických služeb, tj. takových, které nesmějí mít výpadek
  - ▶ Zahlcení operativou





**Uherské Hradiště**  
Srdce Slovácka

# Informační strategie

Návrh nových služeb

## ▶ Vize rozvoje

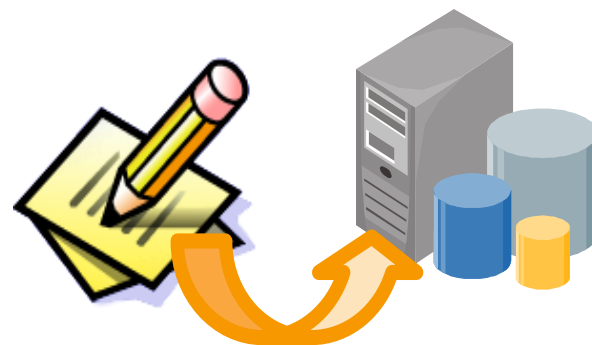
### ▶ Formulace vize:

### ▶ Ambice

- ▶ „Město Uherské Hradiště chce být na špici aplikace elektronických nebo automatizovaných služeb ve veřejné správě, být vnímáno jako inovativní, moderní, vstřícný a otevřený úřad. Za předpokladu vhodných možností ekonomických nebo společenských, chce vždy využít každé možnosti, kterou skýtají moderní technologie nejen pro řízení a správu města, ale i ke zlepšení komunikace s občany....,,

### ▶ ... další část vize, viz strategie

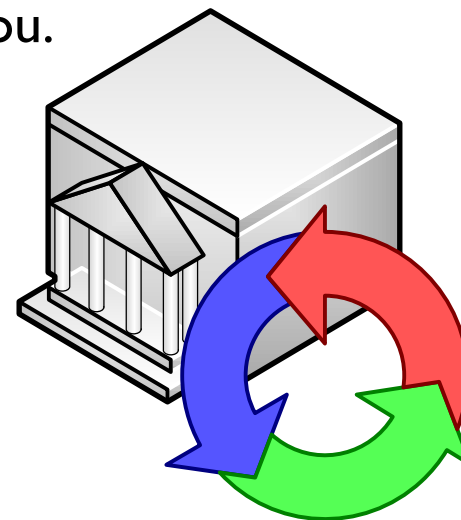
- ▶ Pro občana
- ▶ Pro okolní subjekty
- ▶ Vnitřní chod informačního systému
- ▶ Pro úřad města Uherské Hradiště



- ▶ **Strategická oblast Přátelská veřejná správa – vstřícná komunikace s občanem**
- ▶ **Klíčové prvky**
  - ▶ Vstřícná komunikace
  - ▶ Efektivita procesů
  - ▶ Digitalizace procesů
  - ▶ Standardizace
- ▶ **Přátelská veřejná správa je hlavním nástrojem pro vytváření efektivních transparentních způsobů komunikace mezi občany a veřejnou správou včetně zlepšení a zjednodušení této komunikace.**



- ▶ **Strategická oblast Udržitelný rozvoj**
- ▶ **Klíčové prvky**
  - ▶ Soulad hospodářského a společenského pokroku
  - ▶ Odbourávání diskriminace
  - ▶ Rozvoj služeb
- ▶ Rozvoj ICT je cíleně zaměřen na podporu udržitelného rozvoje a podporuje ho snižováním administrativní zátěže a odstraňováním překážek v komunikaci občana s veřejnou správou.

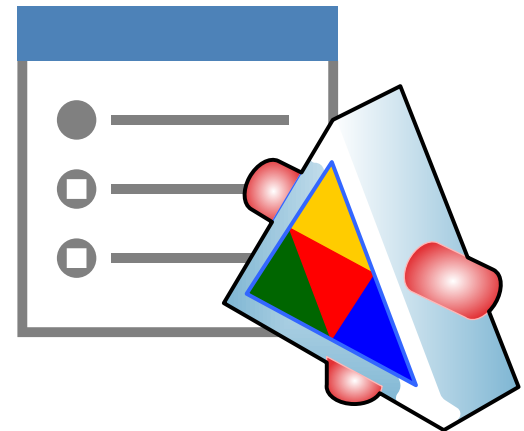


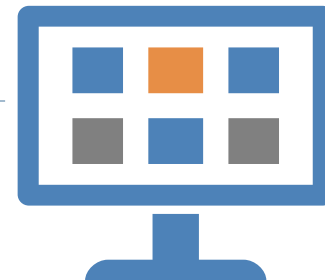
- ▶ **Strategická oblast Spolehlivost a bezpečnost**
- ▶ **Klíčové prvky**
  - ▶ Čelit výzvám kybernetické bezpečnosti
  - ▶ Ochrana infrastruktury ICT
  - ▶ Podpora hladkého chodu
  - ▶ Udržení integrity a důvěryhodnosti systémů
- ▶ Hlavním principem cíle je zvýšení odolnosti informačních systémů města proti kybernetickým hrozbám, hladké fungování informačního systému a neustálá údržba schopnosti zajistit důvěryhodné služby veřejné správy.





- ▶ **Strategická oblast Inovativní služby**
- ▶ **Klíčové prvky**
  - ▶ Využití potenciálu ICT.
  - ▶ Zjednodušení administrativy.
  - ▶ Propojení služeb.
- ▶ **Inovativní služby veřejné správy využívající možnosti moderních technologií vycházející z praxe a potřeb občanů pomáhá tvořit dobrý obraz města a lépe řešit problémy občanů v jejich životních situacích.**





## ► Specifické cíle

- Specifické cíle rozvíjí strategické oblasti
  - Zvýšení odolnosti informačního systému proti kybernetickým hrozbám – reakce na výzvy kybernetické bezpečnosti.
  - Efektivní řízení – spolupráce v rámci týmů a využívání informačních technologií tam, kde to je přínosné.
  - Automatizace služeb – co nejvíce služeb prováděných bez obsluhy.
  - Transparentnost a otevřenost – efektivní veřejná kontrola pomocí nástrojů ICT (portál, rozpočty, investiční mapy, strategie apod.).
  - Poskytování služeb eGovernment – nové služby – služby poskytované 24x7 pomocí portálů
  - Participace uživatelů na rozvoji AIS – uživatelé systémů pomáhají určovat rozvoj ICT v rámci organizací města.
  - Poskytování podpory organizacím města – v rámci veřejnoprávní korporace budou poskytovány shodné služby z jednoho místa.
  - Rozvoj znalostí v rámci ICT – plánované vzdělávání odborníků a liniový management.
  - Rozvoj ICT – systematický a plánovaný rozvoj ICT.

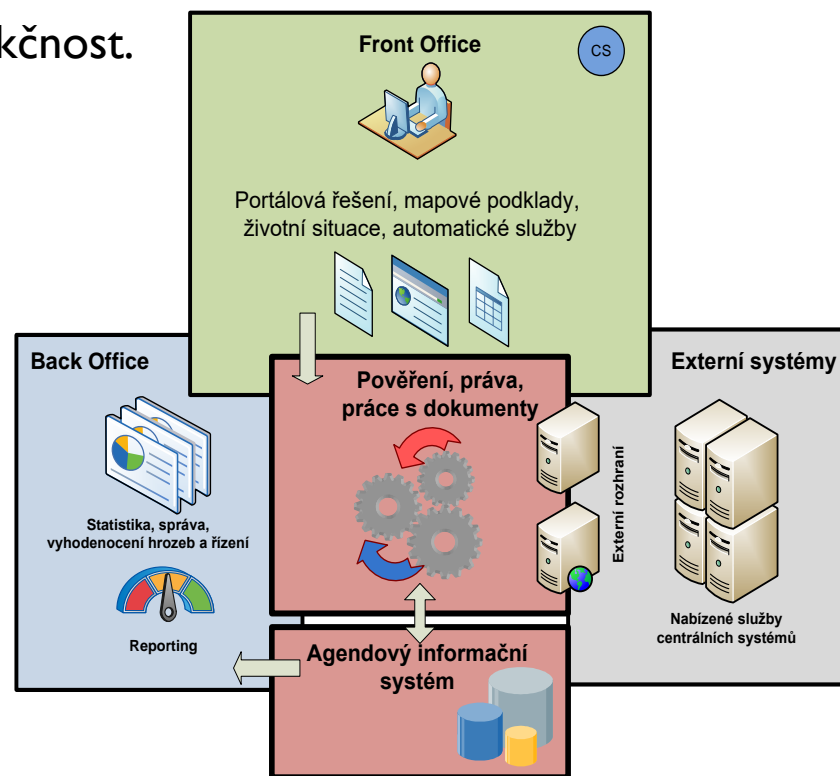


## ► Vzájemná provázanost oblastí a cílů

Strategické cíle / Specifické cíle	Přátelská veřejná správa	Udržitelný rozvoj	Spolehlivost a bezpečnost	Inovativní služby
<a href="#">Zvýšení odolnosti informačního systému proti kybernetickým hrozbám</a>			X	
<a href="#">Automatizace služeb</a>	X			X
<a href="#">Poskytování služeb eGovernment – nové služby</a>	X	X		X
<a href="#">Poskytování podpory organizacím města</a>				X
<a href="#">Rozvoj ICT</a>		X		
<a href="#">Efektivní řízení</a>	X			X
<a href="#">Transparentnost a otevřenost</a>				X
<a href="#">Participace uživatelů na rozvoji AIS</a>		X		
<a href="#">Rozvoj znalostí v rámci ICT</a>		X	X	

## ► Globální architektura

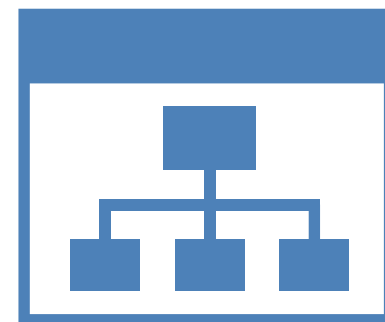
- V hrubých obrysech definuje podobu a strukturu vnitřního informačního systému.
- Definuje jeho základní služby, komponenty a podmínky.
- Navrhuje klíčové služby a jejich funkčnost.
- Navrhuje součinnost jednotlivých komponent systému.



- ▶ **Klíčová služba I – propojení na eGSB**
  - ▶ Využití datového fondu veřejné správy.
  - ▶ Přístup ke službám registrů.
  - ▶ Přístup ke sdíleným službám veřejné správy.
  
- ▶ **Klíčová služba II – Publikace otevřených dat**
  - ▶ Zpřístupnění veřejných dat veřejnosti
  - ▶ Kde co hledat a kdo má jaká data bez nutnosti prohledávat izolované webové portály
  - ▶ Popis dat a jejich zdroje pro efektivní sdílení třetí stranou.
  
- ▶ **Klíčová služba III – Rozvoj bezpečnosti**
  - ▶ Zajištění integrity dat
  - ▶ Zajištění důvěryhodnosti dat
  - ▶ Zajištění dostupnosti dat
  - ▶ Kryptografie



- ▶ **Klíčová služba IV – Úplné elektronické podání**
  - ▶ Umožnit ÚEP v samosprávných agendách (psi, popelnice, registr GDPR, ...)
  - ▶ Zajištění procesu ÚEP
  - ▶ Reportování občanovi o stavu jeho služby
- ▶ **Klíčová služba V – Přiblížení služeb města**
  - ▶ Jednou dokládaná data už není nutné dokládat znova
  - ▶ Využití elektronické identity pro úkony
  - ▶ Elektronizace životních situací
- ▶ **Klíčová služba VI – Portál občana**
  - ▶ Vzdálená obsluha služeb úřadu
  - ▶ Klíčová komponenta eGovernment
  - ▶ Doplnění možností centrálního portálu od MV ČR
  - ▶ Automatizace podání
  - ▶ Provoz 24x7



- ▶ **Klíčová služba VII – Společný cloud pro město a jeho organizace**
  - ▶ Vznik centra sdílených služeb (zamezení duplicitám)
  - ▶ Bezpečnost informačního systému
  - ▶ Provozovatelem cloudu je město – privátní cloud
- ▶ **Klíčová služba VIII – Virtualizace aplikací a desktopů**
  - ▶ Usnadnění správy
  - ▶ Vyšší bezpečnost
  - ▶ Vyšší spolehlivost provozu
- ▶ **Klíčová služba IX – Výkon finanční kontroly**
  - ▶ Finanční kontrola podle příslušných ustanovení zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě
  - ▶ Efektivní kontrola vynakládaných prostředků
  - ▶ Efektivní report hospodaření
  - ▶ Sledování hospodářského zdraví



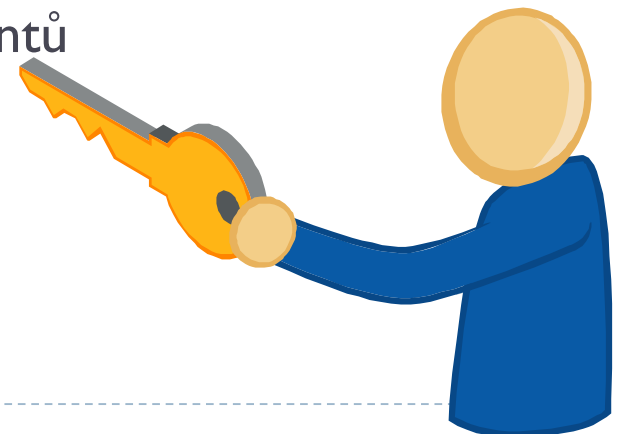
- ▶ **Klíčová služba X – Rozvoj mapových podkladů**
  - ▶ Technická mapa města.
  - ▶ Údržba a aktualizace prostorových dat
- ▶ **Klíčová služba XI – Publikace harmonizovaných metadat**
  - ▶ Zpřístupnění prostorových dat pro veřejnost
  - ▶ Společné efektivní sdílení
  - ▶ Využívání evropského geoportálu
- ▶ **Klíčová služba XII – IDM**
  - ▶ Plnění nařízení eIDAS
  - ▶ Zaručení autentizace osob
  - ▶ Správa rolí v rámci města a k nim definovaná dat
  - ▶ Audit přístupu k datům





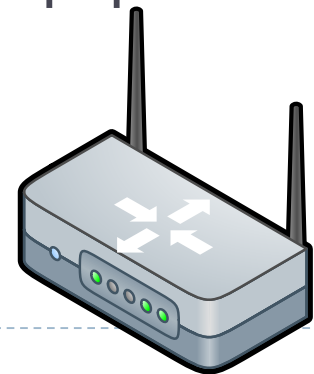


- ▶ **Klíčová služba XIII – Monitorování služeb v rámci LAN**
  - ▶ Řešení provozní spolehlivosti
  - ▶ Řešení bezpečnostního reportingu
  - ▶ Zvýšení spolehlivosti provozu
- ▶ **Klíčová služba XIV – Ochrana dat před zneužitím**
  - ▶ Zavedení ochrany dat před ztrátou (DLP)
  - ▶ Kryptografická ochrana dat end-to-end
  - ▶ Dvoufaktorová autentifikace
- ▶ **Klíčová služba XV – Řízení oběhu dokumentů**
  - ▶ Zlepšení zpracování elektronických dokumentů
  - ▶ Automatizovaná archivace a její řízení
  - ▶ Bezpečnost dokumentů
  - ▶ Audit oběhu dokumentů





- ▶ **Klíčová služba XVI – Veřejné připojení přes rozhraní WiFi**
  - ▶ Poskytnutí WiFi sítě v místech větších koncentrací lidí
  - ▶ Autorizace zařízení
  - ▶ Nastavení vhodných bezpečnostních opatření
- ▶ **Klíčová služba XVII – Investiční mapa města**
  - ▶ Vyšší veřejná kontrola výdajů
  - ▶ Integrace prostorových dat a účetních dat
  - ▶ Zobrazení investic v mapě města
- ▶ **Klíčová služba XVIII – Propojení portálu občana s mapami**
  - ▶ Správ agend pomocí prostorových dat (správa poplatků za popelnice apod.)
  - ▶ Hlášení závad
  - ▶ Prostup ke SMART City



- ▶ **Klíčová služba XIX – týmová on-line spolupráce**
  - ▶ Společná práce na úkolech
  - ▶ Sestavování různorodých týmů
  - ▶ Videokonference
  - ▶ Řízení řešení úkolů





**Uherské Hradiště**  
Srdce Slovácka

# Informační strategie

Akční plán a implementace

## ▶ Opatření (10)

- ▶ Publicita elektronizace služeb
- ▶ Průběžné vzdělávání v ICT
- ▶ Životní situace
- ▶ Využití dotačních titulů
- ▶ Podpora modernizace služeb MěÚ a využití ICT
- ▶ Obnova elektronických podpisů a elektronické pečeti
- ▶ Osvěta o kybernetické bezpečnosti
- ▶ Reakce na kybernetické incidenty
- ▶ Definice klíčových součástí ICT
- ▶ Penetrační testy



## ▶ Projekty (29)

- ▶ Napojení na eGSB
- ▶ Zavedení vydávání otevřených dat
- ▶ Bezpečný perimetr
- ▶ Analýza procesů k automatizaci
- ▶ Zavedení úplného elektronického podání
- ▶ Propojení na vstupenkové portály
- ▶ Rozvoj mobilních aplikací
- ▶ Portál občana – universální kontaktní místo
- ▶ Centrum sdílených služeb
- ▶ Sjednocení řízení lidských zdrojů
- ▶ Rozvoj MAN
- ▶ Studie virtualizace desktopů
- ▶ Zavedení virtualizace aplikací a desktopů
- ▶ Transparentní hospodaření města a jeho organizací – studie
- ▶ Transparentní hospodaření města a jeho organizací
- ▶ Rozvoj GIS
- ▶ Sdílení mapových podkladů
- ▶ Zavedení IDM
- ▶ Sledování bezpečnostních událostí
- ▶ Dohledové centrum
- ▶ Aktualizace bezpečnostní sondy
- ▶ Bezpečná výměna dokumentů
- ▶ Bezpečný perimetr
- ▶ Zavedení DLP
- ▶ Elektronické dokumenty
- ▶ Rozšíření služeb Wifi sítí pro veřejnost
- ▶ Přístup k síti pomoci standardu 802.1X
- ▶ Veřejná kontrola investic města
- ▶ Propojení portálu občana s mapami
- ▶ Spolupráce v rámci týmů



## ► Projekty priorit

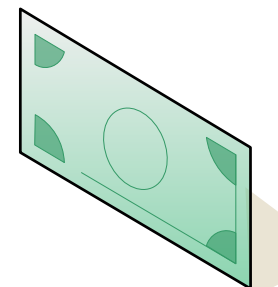
- V rámci práce pracovní skupiny informační strategie bylo provedeno hlasování o projektech podle následujících pravidel:
  - Každý má k dispozici 1 bod za projekt, tj. 29
  - Lze přidělit maximálně 3 body jednomu projektu

## ► První desítka včetně předpokládaných nákladů v 5 letech

Název projektu	Body	Finanční náklady s DPH	S dotací
Portál občana – universální kontaktní místo	18	1 936 000 Kč	520 300 Kč
Zavedení úplného elektronického podání	17	2 057 000 Kč	205 700 Kč
Analýza procesů k automatizaci	14	242 000 Kč	24 200 Kč
Sledování bezpečnostních událostí	14	1 815 000 Kč	290 400 Kč
Dohledové centrum	14	605 000 Kč	278 300 Kč
Zavedení IDM	13	1 694 000 Kč	387 200 Kč
Elektronické dokumenty	12	1 573 000 Kč	266 200 Kč
Rozvoj MAN	11	3 025 000 Kč	302 500 Kč
Spolupráce v rámci týmů	10	968 000 Kč	968 000 Kč
Bezpečná výměna dokumentů	9	229 900 Kč	66 550 Kč
<b>Celkem</b>	<b>56,90%</b>	<b>14 144 900 Kč</b>	<b>3 309 350 Kč</b>

## ▶ **Financování**

- ▶ Veškeré výzvy podporující ICT v tomto programovacím období jsou již uzavřeny.
- ▶ Klíčovými tématy relevantními k problematice v novém programovacím období budou:
  - ▶ Elektronizace výkonu veřejné správy, e-Government a související infrastruktura
  - ▶ Kybernetická bezpečnost
- ▶ **IROP x OPZ**
  - ▶ IROP jsou výzvy tvrdé – nákup výpočetní techniky apod.
  - ▶ OPZ jsou výzvy měkké – studie, strategie, procesy apod.
- ▶ **Obvyklý poměr 90% dotace + 10% žadatel**







## ▶ Potřebné zdroje – organizační připravenost

- ▶ Změny v ICT oddělení
  - ▶ Rozvoj - uvádí v život projekty, zodpovídá za technické zadání pro výběrová řízení a řídí pořízení vybavení pro provozní větev
  - ▶ Provoz - má na starosti udržení chodu ICT a přebírání zrealizovaných projektů na základě definované dokumentace
- ▶ Pokud dojde k podpoře provozu i pro organizace města je vhodné nalézt z personálních rezerv 3 zaměstnance pro provoz
- ▶ Pro rozvoj tak uvolnit ruce střednímu managementu.
- ▶ Provozní model bude nalezen pomocí koncepce, která stanoví, jak a jaké služby budou generovány pro organizace města



- ▶ Co udělat pro úspěšné využití příležitostí?
  - ▶ Zainteresování vrcholového managementu
  - ▶ Personální zabezpečení
  - ▶ Organizační opatření
  - ▶ Omezení duplicity péče o infrastrukturu
  - ▶ Budování a rozvoj infrastruktury





**Uherské Hradiště**  
Srdce Slovácka

Diskuse a otázky

Děkuji za pozornost