



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Hradiště chytře

KA02 - Strategie Smart City

**Návrh systému implementace, monitorování
a evaluace + Komunikace**



Projekt: Hradiště chytře

Část: KA02 – Strategie Smart City

Výstup: Implementační část Strategie Smart City (3/3)

Zadavatel: Město Uherské Hradiště

Dodavatel: konsorcium Gatum Advisory s. r. o. a Opus consulting s.r.o.

Zpracováno: 2020/2021

Strategie Smart City Uherské Hradiště byla zpracována v rámci projektu "Hradiště chytře – využití konceptu Smart City a navazujících strategií k udržitelnému rozvoji města Uherské Hradiště" s registračním číslem CZ.03.4.74/0.0/0.0/17_080/0010071, spolufinancovaného z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR v rámci Operačního programu Zaměstnanost.

Obsah

1. Systém implementace, monitorování a evaluace	4
1.1 Systém řízení Smart City projektů.....	4
1.2 Systém implementace	6
2. Akční plán	7
2.1 Metodika zpracování Akčního plánu.....	7
2.2 Akční plán	9
2.2.1 Přehledová tabulka implementace – Akční plán pro roky 2022-2024	38
2.2.2 Harmonogram aktivit – opatření Akčního plánu	39
2.3 Metodika indikátorů – monitoring	40
2.3.1 Volba metodického přístupu.....	40
2.3.2 Stav plnění zásobníku opatření	41
2.3.3 Měření vývoje soustavy indikátorů.....	42
2.4 Měření naplňování strategického plánu – evaluace	44
2.4.1 Evaluace akčního plánu	44
2.4.2 Aktualizace Akčního plánu	44
2.5 Sběr podnětů a návrhů opatření pro další rozvoj	45
3. Principy a nástroje komunikace a marketingu	46
3.1 Cílové skupiny Smart City komunikace	49
3.2 Dokument – strategie komunikace a marketingu.....	50
3.3 Webový portál Smart City.....	51
3.4 Další komunikační a marketingové nástroje „smart“	51
4. Příloha 1: Ukázky dobré praxe	52

1. Systém implementace, monitorování a evaluace

Implementace představuje systém, skrze který je Strategie Smart City realizována. Určuje, jakým způsobem bude zajištěno, aby cíle a opatření Strategie byly efektivně naplňovány.

V kontextu konceptu Smart City neexistuje jediný osvědčený či doporučený přístup k implementaci, ani žádná obecně platná metodika, která by postupy implementace Strategie Smart City přesně definovala. Proces implementace totiž ve většině případů podléhá specifickému nastavení procesů v daném městě.

Z toho důvodu je předkládána implementační struktura pokrývající základní potřeby Strategie bez ambicí zasahovat do zavedených procesů města. Významnou výjimku však tvoří návrh na zavedení Projektové kanceláře / Koordinátor Smart City, který zohledňuje ověřenou praxi a specifické požadavky konceptu Smart City, který pokrývá a řeší širokou škálu rozvojových oblastí.

Hlavním nástrojem implementace strategie je Akční plán, s plánovanou aktualizací každé 2 roky, doplněný o základní indikátorovou soustavu mapující vývoj města v čase. Tento postup implementace vychází z obecně platné dobré praxe.

1.1 Systém řízení Smart City projektů

Pro naplnění Strategie Smart City města Uherské Hradiště a v kontextu zkušeností a poznatků získaných při zpracování Strategie je vhodné učinit řadu změn a kroků, které ovlivní a optimalizují organizační strukturu města a jeho procesní postupy.

Vzhledem ke specifické povaze konceptu Smart City (včetně všech návazných přístupů a konceptů) a častým jevem, kdy jedno inteligentní řešení ze své podstaty proniká do vyššího počtu oblastí fungování města (a do kompetencí vedoucích pracovníků), by bylo obtížné navrhovaná opatření a případné výsledky vycházející z navrhovaných analýz systematicky integrovat do stávající struktury odborů, jejich kompetencí a při aktuální alokaci zdrojů.

V kontextu výše uvedeného je klíčové zajištění plánování a koordinace Smart City agendy tak, aby byla Strategie Smart City prakticky aplikovatelným, směrodatným a neustále se vyvíjejícím dokumentem. Z toho důvodu je předložen následující návrh opírající se o dobrou a ověřenou praxi jiných českých měst a obcí.

Projektová kancelář Smart City / Koordinátor Smart City

Optimálním přístupem pro **řízení Smart City agendy** a efektivní implementaci inteligentních řešení vytvoření projektové kanceláře / projektového útvaru Smart City, resp. pověření pracovníka zodpovědného za výkon a koordinaci Smart City agendy.

Tento přístup je v souladu se Smart City Metodikou Ministerstva pro místní rozvoj. Dedikovaný pracovník – koordinátor Smart City agendy, je pověřen vedením města za cílem naplňování a aktualizace strategie vč. jejího akčního plánu a zaručuje provázanost a synergické kroky napříč aktivitami města a úřadu.

Vytvoření specializované role řeší problematiku dynamického a neustále se vyvíjejícího ekosystému inteligentních řešení a jejich specifických projektových a implementačních požadavků. Stávající útvary města a jejich vedoucí pracovníci si zachovávají svou aktuální agendu bez další administrativní / projektové zátěže.

Projektová kancelář / Koordinátor Smart City slouží jako metodický garant, poradní orgán a koordinátor „ochytřovacích“ aktivit.

Projektová kancelář či Koordinátor by měl mít možnost využívat existující administrativu a úzce se podílet na chodu celého úřadu. Základním požadavkem podmiňujícím přínos Projektové kanceláře Smart City je vlastní rozpočet, který je využíván jak na samotný chod kanceláře a plánovaných aktivit, tak jako fond pro případné testování „ochytřování“ plánovaných investičních akcí.

Útvar Smart City, resp. dedikovaný koordinátor by měl být v intenzivním kontaktu s politickou reprezentací.

Politický mandát a podpora vedení města usnadňuje efektivní transformaci vize a strategických cílů do projektové reality a usnadňuje obousměrnou transparentní komunikaci potřeb a požadavků ve vztahu **vedení - úřad** (a slouží jako centrální komunikační bod pro zapojení veřejnosti v podobě občanů, akademické sféry, technologických partnerů apod.)

Při počátečním fungování Projektové kanceláře Smart City lze pro potřeby naplňování Strategie a koordinace aktivit navýšit či rozdělit úvazek již existujících projektových manažerů. Daný úvazek lze následně dle potřeby rozšířit na samostatný plnohodnotný úvazek či úvazky.

Mezi základní kompetence koordinátora dále patří:

- Koordinovat naplňování definované rozvojové a Smart City vize města
- Implementovat smart principy, procesy a řešení napříč agendami města
- Svolávat a koordinovat zástupce města pro implementaci Smart City prvků
- Rozhodovat při neshodách (např. rozhodování o kompetencích, garantech)
- Sestavovat odborné poradní a pracovní skupiny
- Koordinovat investiční akce vč. možností „smartifikace“ plánovaných akcí
- Koordinovat externí experty a zajišťovat pravidelnou komunikaci s nimi
- Zapojovat partnery z privátního sektoru za cílem spolupráce
- Vyhledávat inovační příležitosti, sledování trendů
- Komunikovat a aktivně participovat na Smart City agendě MMR
- Propagovat koncept Smart City a zajišťovat vzdělání občanům i zástupcům města
- Zabezpečit provázanost Strategie Smart City a dalších dokumentů města

Vytvoření projektové kanceláře / koordinátora Smart City však nezavazuje ostatní odbory MěÚ spoluodpovědnosti za naplňování a dosahování definované vize a strategických cílů.

Komise pro Smart City

Z pohledu získání politické podpory je nutné Smart City agendu formálně ukotvit do každodenního chodu města a aktivit jeho vedení. Optimální cestou je vytvoření samostatné komise pro Smart City, případnou (méně vhodnou) variantou je zařazení Smart City agendy do jiné komise, například Komise pro rozvoj města a strategické plánování či Komise pro informační a komunikační technologie.

Cestou samostatné komise jdou např. města Olomouc – Komise smart city a informační technologie, Brno – Komise pro otevřené a chytré město, Pardubice – Komise pro strategii a smart city, Prostějov – Komise pro IT a Smart City a řada dalších měst.

Potenciální rozvoj Kanceláře – rozšíření kompetencí

Po ukotvení kompetencí Koordinátora Smart City lze přejít k ustanovení Projektové kanceláře, která bude zastřešovat další role významné pro rozvoj chytrých měst, které mají významný přesah napříč jednotlivými provozními oblastmi (resp. odbory úřadu), jedná se především o pozice typu:

- Městský energetik
- Datový / GIS specialista
- Koordinátor otevírání dat

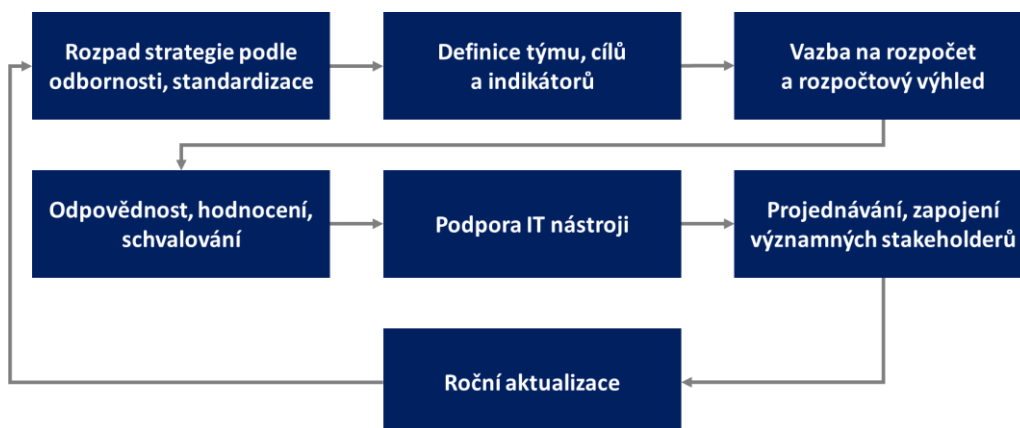
Role starosty města

Strategický rámec Svazu měst a obcí v oblasti Smart City: implementační část předkládá „Rukověť starosty“, která poskytuje konsolidovaná doporučení pro postup při tvorbě a rozvoji konceptu Smart City, realizaci strategie, financování, postupech při veřejných zakázkách, pro meziobecní spolupráci a klíčové ukazatele úspěchu.

1.2 Systém implementace

Efektivní implementace Strategie očekává ukotvení organizační struktury pro realizaci Smart City – tedy ustanoveného koordinátora Smart City, který spolupracuje s vedením radnice, je podřízen starostovi města a jeho role tvoří buď samostatnou funkci, či je vedoucím pracovníkem v návazném útvaru.

Dalším výchozím předpokladem je informované zapojení celého vedení města a útvarů úřadu. Koordinace aktivit, vzájemná informovanost a systematické zapojování zainteresovaných stran je základním kamenem pro kontinuální realizaci stanovených cílů, schválených opatření a rozvoj inteligentního města.



2. Akční plán

Akční plán představuje katalog projektových opatření, pomocí kterých dochází k realizaci definované Strategie – definuje tedy aktivity, programy a opatření, skrze které dochází k realizaci vytyčených cílů. Vybrané projekty byly zvoleny na základě výsledků jednání řídicí skupiny, odborných pracovních skupin, politického programu a možností financování.

2.1 Metodika zpracování Akčního plánu

Na základě zpracované mise, vize, pilířů rozvoje a strategických cílů v rámci projektových aktivit proběhlo vytvoření **zásobníku projektů, programů, aktivit a návrhu opatření**, které vedou k jejich naplnění.

Projektový zásobník zohledňuje jak již existující naplánované aktivity města (relevantních ve vztahu ke konceptu Smart City), tak základní řešení dle metodických doporučení, nejlepší praxe, návrhů odborníků a požadavků zástupců města.

Prioritizace opatření

Součástí přípravy Návrhové části bylo získání zpětné vazby a provedení **prioritizace opatření obsažených v zásobníku**. Za tímto účelem byly aktivně zapojeni členové ustanovených pracovních skupin pro každý rozvojový pilíř.

Prioritizace proběhla v období 25. 11. – 2. 12. 2020. Každý člen pracovních skupin obdržel soubor obsahující hodnotitelskou tabulku s přehledem všech opatření. Spolu s tabulkou byly zaslány i stručné popisy jednotlivých projektových opatření.

Prioritizace probíhala formou udělování bodů. Maximální počet bodů k hodnocení odpovídal celkovému počtu projektových opatření v zásobníku – body bylo možné přidělovat libovolně, maximální počet bodů pro jedno projektové opatření byl omezen na 3 body.

Během hodnocení rovněž dne 27. 11. 2020 proběhl společný online workshop formou telekonference na platformě Microsoft Teams, který účastníkům poskytl prostor pro otevřenou diskusi a možnost zodpovězení dotazů.

Výsledky prioritizace byly prezentovány a diskutovány na **jednání řídicí skupiny** konaného dne 10. 12. 2020, kterého se účastnil i starosta města. Zásobník prioritizovaných opatření tvoří samostatnou přílohu Strategie.

Výběr opatření Akčního plánu

Akční plán zohledňuje celkové výsledky prioritizace a sestává z 5 prioritizovaných opatření pro každý Smart City pilíř rozvoje. Prioritizované projekty tvoří náplň Akčního plánu na dobu 2 let. Zbývající projektová opatření tvoří projektový zásobník akčního plánu na dobu následujících pěti let.

Prioritní projektová opatření jsou rozpracovaná do rozsahu stručného popisu, který zodpovídá otázky CO, JAK (ČÍM), KDO a KDY. Formát a struktura karet rozpracovaných opatření je po koordinaci s Řídicí skupinou totožná s výstupy Informační strategie tak, aby navrhovaná opatření byla vzájemně snadno srovnatelná.

Kategorizace opatření

V rámci každého pilíře rozvoje jsou pro Akční plán definovány prioritní projektová opatření. Ta jsou v návaznosti na dobrou praxi prezentovanou obecnou Smart City metodiku **Czech Smart City Clusteru**¹ rozřazeny do jedné ze 4 projektových skupin:

- Administrativní projekty
- Infrastrukturální projekty
- Pilotní projekty
- Rychlá smart řešení

Administrativní projekty (AP) přináší zejména interní transformaci úřadu a města. Jedná se o přípravu relevantních koncepčních a strategických dokumentů, rozvoj a vzdělávání lidských zdrojů, optimalizaci procesů a komunikace apod.

Infrastrukturální projekty (IP) jsou dle výše zvoleného metodického přístupu zaměřené na inteligentní inovaci městské infrastruktury jako základní sítě pro realizaci dalších tří skupin projektů. Moderní infrastrukturní sítě zejména generují nová provozní data, která lze analyzovat a využít pro efektivní správu města a řízení města postavené na tvrdých datech.

Pilotní projekty (PP) slouží k testování využitelnosti a vyhodnocování praktických přínosů konkrétních nových technologií, či testování již ověřených technologií od konkrétního dodavatele před jejich škálováním na celé město. V rámci pilotních projektů rovněž může docházet ke spolupráci s dodavateli v rámci testování deklarované funkčnosti řešení výměnou za zvýhodněné provozní podmínky.

Rychlé smart projekty (RP) generují přidanou hodnotu svoji zpravidla nižší nákladovostí a snazší implementací. Nejčastěji se jedná o aplikační vrstvu s širokou škálou využití, s viditelnou a snadno prezentovatelnou přidanou hodnotou pro občany.

¹ Obecná metodika Smart City, Czech Smart City Cluster:
<https://drive.google.com/file/d/0BybyZUdJlqdQdDIlc2lyb0h6LUE/view>

2.2 Akční plán

Pilíře rozvoje	Projektové opatření
Inteligentní energetika (IE)	Snižování energetické náročnosti objektů ve správě a majetku města
	Digitalizace a automatizace odpočtů měřidel spotřeby
	Zavádění prvků aktivního řízení VO
	Efektivní správa a digitální evidence energetických hospodářství
	Zpracování energetické koncepce
Zdravé životní prostředí (ZŽ)	Zvyšování atraktivity veřejného prostoru a zeleně skrze urbanistické přístupy a kvalitní architekturu
	Optimalizace systému sběru a svozu komunálního odpadu včetně vážení vozů
	Digitalizace správy a evidence odpadních nádob
	Zadržování vody v krajině a v intravilánu města
	Zavádění lokálního monitoringu kvality (ovzduší, vody) a systému včasného varování pomocí IoT apod.
Udržitelná mobilita (UM)	Řešení dopravní situace v centru města Uherské Hradiště
	Koncepce dopravy v klidu
	City logistika Uherské Hradiště
	Optimalizace městské hromadné dopravy v Uherském Hradišti
	Multimodální přestupní uzel (železniční stanice)
Moderní úřad (MÚ)	Rozvoj portálu občana a optimalizace životních situací
	Optimalizace a automatizace vnitřních procesů, zdrojů a komunikace
	Stanovení bytové politiky města a digitální pasportizace bytového portfolia
	Implementace informačních systémů a aplikací pro pasportizaci a efektivní správu majetku města
	Rozšiřování nabídky digitálních služeb úřadu
Bezpečnost a odolnost (BO)	Implementace nástrojů pro průběžné testování a zvyšování kybernetické bezpečnosti
	Zavádění bezpečnostních a přístupových systémů do veřejných budov
	Využití MKDS či IoT pro detekci a monitoring obsazenosti parkovacích míst a dalších oblastí Smart City
	Implementace pokročilého analytického softwaru MKDS
	Zpracování koncepce integrované bezpečnosti a odolnosti



Atribut	Hodnota
Název	<i>Název projektového záměru / opatření</i>
Odhad ceny	<i>Orientační odhad nákladovosti. Vychází z obdobných realizací. Detailní odhad ceny musí být proveden na základě detailní specifikace projektu, resp. před započítáním veřejné zakázky na základě definovaných parametrů.</i>
Personální náročnost	<i>Požadavek na lidské zdroje, očekávaná forma zpracování projektu.</i>
Zodpovědná role	<i>Odbor / oddělení městské úřadu či konkrétní zodpovědný pracovník</i>
Popis	<i>Shrnutí kontextu pro implementaci projektu, stručný popis záměru.</i>
Funkční model	<i>Kategorizace projektu, souvislosti, požadavky, závislosti a provazby.</i>
Cíle	<i>Definované cíle projektu.</i>
Úspěch projektu	<i>Očekávané výsledky a dopady projektu.</i>
Vhodný dotační titul	<i>Relevantní zdroje spolufinancování projektu.</i>

Vstupní požadavek

- Vytvoření role – Koordinátor Smart City

Atribut	Hodnota
Název	Vytvoření role – Koordinátor Smart City
Odhad ceny	Rozšíření kompetencí stávajícího pracovníka úřadu
Personální náročnost	0.20 FTE
Zodpovědná role	Koordinátor Smart City
Popis	Koordinátor Smart City slouží jako metodický garant, poradní orgán a koordinátor Smart aktivit.
Funkční model	Vstupní požadavek pro efektivní implementaci Strategie SC
Cíle	Vymezení kompetencí Koordinátora Smart City Zohlednění role ve vztahu k Organizačnímu řádu města Nastavení procesů Jmenování Koordinátora / rozšíření úvazku
Úspěch projektu	Efektivní transformace vize a strategických cílů do projektové reality, koordinace odborů a projektů ve vztahu k ucelenému rozvoji konceptu Smart City, usnadnění obousměrné transparentní komunikace potřeb a požadavků ve vztahu vedení – úřad (slouží jako centrální komunikační bod pro zapojení veřejnosti v podobě občanů, akademické sféry, technologických partnerů apod.)
Vhodný dotační titul	/

Inteligentní energetika (IE)

- IE1: Snižování energetické náročnosti objektů ve správě a majetku města
- IE2: Digitalizace a automatizace odpočtů měřidel spotřeby
- IE3: Zavádění prvků aktivního řízení VO
- IE4: Efektivní správa a digitální evidence energetických hospodářství
- IE5: Zpracování energetické koncepce

Atribut	Hodnota
Název	IE1: Snižování energetické náročnosti objektů ve správě a majetku města
Odhad ceny	Fáze 1: 500 000 Kč Fáze 2: Dle výsledků fáze 1
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE + 0.25 FTE externí energetik města
Zodpovědná role	Odbor správy majetku města
Popis	Fáze 1: Zhodnocení a prioritizace energetických hospodářství z hlediska dosažitelných úspor, identifikace relevantních energetických opatření, provedení úvodních měření (sběr a vyhodnocování dat), zhodnocení a výběr energetických opatření. Vyhodnocení dosavadních opatření. Fáze 2: Implementace vybraných energetických opatření pro snižování energetické náročnosti – změna tarifů, výměna / modernizace jističů, výměna / modernizace rozvaděčů, příprava pilotních projektů OZE apod.
Funkční model	Strategický cíl 1.1 Rozvoj energetického managementu Fáze 1: Administrativní projekt – zpracování analýzy, poradenství Fáze 2: Infrastrukturální projekt – implementace
Cíle	Identifikace vhodných opatření pro snížení energetické náročnosti. Implementace vybraných opatření.
Úspěch projektu	Snížení rozpočtových nákladů vydaných na energie a provoz energetických hospodářství.
Vhodný dotační titul	MPO EFEKT – 2F Příprava realizace kvalitních energeticky úsporných projektů se zásadami dobré praxe 2021

Atribut	Hodnota
Název	IE2: Digitalizace a automatizace odpočtů měřidel spotřeby
Odhad ceny	Fáze 1a: 300 000,- Kč Fáze 1b: dle rozsahu konkrétních opatření Fáze 2: dle rozsahu konkrétních opatření
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita pracovníka SMM
Zodpovědná role	Oddělení správy bytů a budov v koordinaci s dalšími odbory a subjekty spravujícími energetická hospodářství města
Popis	Fáze 1a: Identifikace vhodného objektu v majetku města, kde by bylo možné přesně popsat stávající stav měření spotřeb všech médií (voda vč. TV, elektrická energie, plyn, teplo vč. dálkového přívodu od zdroje výroby tepla). Připravit nutnou míru technické dokumentace a připravit podklady pro výběrové řízení (nejlépe Studie proveditelnosti zahrnující průzkum trhu) pro osazení všech typů měřidel. Fáze 1b: Realizace VŘ a osazení objektu pilotními typy měřidel Fáze 2: Vyhodnocení Fáze 1 a koncepční implementace navrhovaných technických řešení pro všechny objekty ve vlastnictví města včetně etapizace provedení.
Funkční model	Strategický cíl 1.1 Rozvoj energetického managementu Fáze 1a: Administrativní projekt – analýza / studie Fáze 1b: Pilotní projekt Fáze 2: Implementace na celé území města
Cíle	Snížení pracnosti/nákladovosti na činnosti spojené s odpočty. Snížení škod vzniklých poruchami, které budou včas identifikovány a řešeny. Zvýšení možnosti efektivního řízení spotřeb energií/médií díky analýze získaných dat.
Úspěch projektu	Digitalizace veřejné správy/digitalizace správy majetku
Vhodný dotační titul	Ministerstvo průmyslu a obchodu – Program Nemovitosti + EFEKT Ministerstvo ŽP – OP ŽP

Atribut	Hodnota
Název	IE3: Zavádění prvků aktivního řízení VO (ná vaznost na Konceptci rozvoje veřejného osvětlení)
Odhad ceny	1 000 000 Kč (studie + pilotní testování)
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita pracovníků OSI a SMM
Zodpovědná role	Odbor správy majetku města Odbor investic
Popis	Konceptce rozvoje veřejného osvětlení v části Provozní analýza zmiňuje základní principy a možnosti „chytrého“ veřejného osvětlení a předpokládá využití technologií pro vzdálený přístup k rozvaděčům VO vč. sdílení informací o aktuálním stavu, hlášení poruch, anomálií apod. Projekt předpokládá zpracování konceptu, resp. architektury konkrétní technologického řešení a instalaci odpovídajících technologií, které umožní aktivní řízení (vč. možnosti nastavení intenzity světla, získávání provozních dat) a dohled nad vybranými sloupy / svítidly VO. V pilotním projektu lze doporučit nasazení na vybrané komunikaci či náměstí pro testování provozu a přínosů chytrého veřejného osvětlení v podmínkách UH. Současně je nezbytné definovat bezpečnostní potřeby k datovým sadám získávaných z VO a ovládacích prvků systému VO v souladu s „Resilience strategií UH“.
Funkční model	Strategický cíl 1.4 Inteligentní veřejné osvětlení Infrastrukturální projekt Projekt má potenciální průniky s ZŽ5: <i>Zavádění lokálního monitoringu kvality (ovzduší, vody) a systému včasného varování pomocí IoT apod.</i>
Cíle	Zvýšení komfortu a kvality života ve městě, optimalizace spotřeby VO, zvýšení bezpečnosti a rozvoj funkcionalit infrastruktury města. Testování vybrané komunikační sítě.
Úspěch projektu	Centrálně řízený systém VO s možností ovládání individuálních sloupů VO, získávání provozních informací, dosažení energetické úspory na základě regulace osvitu.
Vhodný dotační titul	MPO EFEKT: 1A Opatření ke snížení energetické náročnosti veřejného osvětlení 1D Specifické a pilotní projekty

Atribut	Hodnota
Název	IE4: Efektivní správa a digitální evidence energetických hospodářství
Odhad ceny	500 000 Kč
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE + Odbor správy majetku města
Zodpovědná role	Odbor správy majetku města
Popis	Pokračování v aktivitách OSMM v rámci vytváření digitální databáze všech údajů ve vztahu k energetickým hospodářstvím města vč. integrace na mapové podklady za cílem zvýšení přehlednosti a efektivity správy všech EH města a městských organizací. Klíčovou projektovou aktivitou je rozvoj SW řešení správy majetku a modulu energetického managementu, resp. vyhodnocení možností / potřeby implementace zastřešující datové platformy umožňující integraci (vč. následné vizualizace) všech datových sad a poskytující nástroje pro aktivní inteligentní řízení energetických hospodářství. Platforma (software) by měla být schopná integrovat vybrané datové vrstvy (správa majetku, energetický management, pasportizace budov, data z instalovaných senzorů, řízení osvětlení, řízení kvality prostředí) na 2D mapové podklady a technické plány do uceleného přehledného rozhraní sloužícího jako centralizovaný nástroj k usnadnění rozhodování. Projekt bude otevřeným řešením s datovými interface odpovídajícím konceptu Open data a zachovávajícím celkovou integritu řešení.
Funkční model	Strategický cíl 1.1 Rozvoj energetického managementu Rychlý Smart projekt, možná integrace datových výstupů z dalších projektů: IE3: Zavádění prvků aktivního řízení VO ZŽ5: Zavádění lokálního monitoringu kvality (ovzduší, vody) a systému včasného varování pomocí IoT apod. MÚ4: Implementace informačních systémů a aplikací pro pasportizaci a efektivní správu majetku města
Cíle	Postupná digitalizace informací energetických hospodářství, odběrných míst a dalšího majetku města a městských společností a jejich následná integrace dat do zastřešující řídicí platformy města.
Úspěch projektu	Snižování provozních nákladů, zvýšení efektivity hospodaření
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný. Očekáváno pokrytí vlastními zdroji.

Atribut	Hodnota
Název	IE5: Zpracování energetické koncepce
Odhad ceny	400 000 Kč
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE + 0.25 FTE externí energetik města
Zodpovědná role	Útvar městského architekta Odbor správy majetku města
Popis	Smyslem energetické koncepce je vytvořit podmínky pro hospodárnou výrobu, distribuci a spotřebu energie zohledňující principy udržitelného rozvoje a s důrazem na ochranu životního prostředí. Místní energetická koncepce rovněž zajišťuje soulad se záměry státní ekologické a energetické koncepce, zákona o podnikání v energetice a závaznými předpisy v oblasti energetiky. Vypracovaná energetická koncepce rovněž slouží jako podklad pro další aktivity v oblasti energetického managementu – obsahuje detailní analýzu vnějších podmínek pro rozvoj energetického systému, současného stavu systému a dále prognózu vývoje energetické poptávky.
Funkční model	Strategický cíl 1.1 Rozvoj energetického managementu Administrativní projekt
Cíle	Definice cílů rozvojových variant v oblasti energetiky města. Formulace konkrétních variant vč. zohlednění potenciálu OZE. Formální a strategické ukotvení zásad energetického managementu.
Úspěch projektu	Zpracovaná Místní energetická koncepce. Koncepční přístup k energetice města.
Vhodný dotační titul	MPO EFEKT: 2G_1 Zpracování místní energetické koncepce 2021 (do 30.6.2021)

Zdravé životní prostředí (ZŽ)

- ZŽ1: Zvyšování atraktivity veřejného prostoru a zeleně skrze urbanistické přístupy a kvalitní architekturu
- ZŽ2: Optimalizace systému sběru a svozu komunálního odpadu včetně vážení vozů
- ZŽ3: Digitalizace správy a evidence odpadních nádob
- ZŽ4: Zadržování vody v krajině a v intravilánu města
- ZŽ5: Zavádění lokálního monitoringu kvality (ovzduší, vody) a systému včasného varování pomocí IoT apod.

Atribut	Hodnota
Název	ZŽ1: Zvyšování atraktivity veřejného prostoru a zeleně prostřednictvím moderního urbanismu a architektury
Odhad ceny	750 000 Kč
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Útvar městského architekta
Popis	Zpracování koncepčního dokumentu řešící celkovou architekturu veřejného prostoru z urbanistického, architektonického, estetického, výtvarného a technologického hlediska i s ohledem na zachování biodiverzity. Vytvoření systematického rámce pro zvyšování kvality městského prostředí a koordinovaného rozvoje s využitím prvků a přístupů chytrého města se zaměřením na modrozelenou infrastrukturu. Identifikace a prioritizace rozvojových ploch a vhodných opatření, zpracování plánu jejich implementace a analýzy nákladů.
Funkční model	Strategický cíl 2.3 Atraktivní urbanistický a architektonický prostor Administrativní projekt – zpracování studie / manuálu Soulad s návrhy Místní adaptační strategie
Cíle	Zpracování studie / manuálu Rozvoj kvality veřejného prostoru. Standardizace a systematizace rozvoje veřejného prostoru.
Úspěch projektu	Koncepční rozvoj modrozelené infrastruktury.
Vhodný dotační titul	IROP, Norské fondy Doplňkově: Státní fond podpory investic – Regenerace sídlišť

Atribut	Hodnota
Název	ZŽ2: Optimalizace systému sběru a svozu komunálního odpadu včetně vážení vozů (společný projekt)
Odhad ceny	1 500 000 Kč
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 1,0 FTE + Odbor správy majetku města
Zodpovědná role	Odbor správy majetku města Útvar městského architekta
Popis	Fáze 1: Analýza stávajícího stavu, návrh nového designu svozu odpadu, prověření dosavadních zkušeností v ČR, provázání s výstupy opatření ZŽ3. Pilotní testování / zavádění nástroje v podmínkách města UH pro kontrolu stavu naplněnosti odpadních nádob: HW – IoT senzory pro měření naplněnosti nádob SW – platforma pro správu odpadních nádob a vizualizaci dat z IoT Data a informace jsou dostupné zástupcům města, případně svozové společnosti a občanům v rámci interaktivní mapy / aplikace. Nastavení bezpečnostních standardů v oblasti cybersecurity a technických standardů pro „Open data“ Fáze 2: Vyhodnocení provozních dat, zpracování analýzy efektivity svozu proveditelnosti a studie proveditelnosti vč. CBA pro modernizaci systému odpadového hospodářství (vč. možnosti zavádění řešení typu vážení svozových vozů, vybavení nádob RFID čipy apod.), nastavení systému Governance města UH jako společníka svozové společnosti. Fáze 3: nezávisle na předcházející krocích instalovat technologii vážení za jízdy pro vozy svážející odpad, za účelem získávání kontrolních datových sad (také pro Fázi 1)
Funkční model	Strategický cíl 2.1 Odpadové hospodářství <u>Fáze 1: Pilotní projekt:</u> - pořízení HW a SW - výběr a testování optimální IoT sítě (LoRa WAN / Sigfox) <u>Fáze 2: Administrativní projekt:</u> Studie proveditelnosti a CBA
Cíle	Optimální svoz odpadu z různých typů kontejnerů. Optimalizace nákladů spojených s odpadovým hospodářstvím.
Úspěch projektu	Zvýšení efektivity a snížení nákladů na svoz odpadu. Získání dat pro další použití a optimalizaci veřejného prostoru a řízení odpadového hospodářství. Rozhodování o směřování výdajů v oblasti odpadového hospodářství – svozu odpadů.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný. Očekáváno pokrytí vlastními zdroji.

Atribut	Hodnota
Název	ZŽ3: Digitalizace správy a evidence odpadních nádob
Odhad ceny	300 000 Kč
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Odbor správy majetku města
Popis	Aktualizace pasportu stávajícího stavu odpadních nádob, rozvoj aplikace pro ukládání elektronických informací. Pilotní testování zavádění evidence svezených nádob až do úrovně jednotlivých domácností pomocí zvolených technologií (např. čárových kódů nebo QR kódů, nebo RFID) a ručního načítání
Funkční model	Strategický cíl 2.1 Odpadové hospodářství Pilotní projekt. Návaznost na ZŽ2: Optimalizace systému sběru a svozu komunálního odpadu včetně vážení vozů – provedení vychází ze zpracované studie modernizace systému odpadového hospodářství.
Cíle	Zavedení systému / aplikace na základě výsledků opatření ZŽ2 – pro efektivní správu odpadních nádob zahrnující jejich digitální identifikace, zavádění do elektronické databáze, integrace do svozového systému a publikace do online mapových podkladů města. Získaná data rovněž umožní optimalizaci rozmístění odpadních nádob.
Úspěch projektu	Zvýšení efektivity a snížení nákladů na svoz odpadu. Získání dat pro další použití a optimalizaci veřejného prostoru a řízení odpadového hospodářství. Rozhodování o směřování výdajů v oblasti odpadového hospodářství – svozu odpadů.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný. Očekáváno pokrytí vlastními zdroji.

Atribut	Hodnota
Název	ZŽ4: Zadržování vody v krajině a v intravilánu města (návaznost na Místní adaptační strategii na změnu klimatu)
Odhad ceny	Fáze 1: 500 000 Kč Fáze 2: dle rozsahu konkrétních opatření
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Odbor správy majetku města Útvar městského architekta
Popis	Fáze 1a: Identifikace lokalit a návrh konkrétních opatření vč. plánu jejich implementace pro zvýšení kapacit pro zadržování vody v krajině – rozvoj vodních a vegetačních ploch i prvků. (nad rámec Návrhů MAS na změnu klimatu) Fáze 1b: Identifikace lokalit, definice scénářů využití a návrh vhodného technologického řešení retenčních nádrží / jímek pro zadržování dešťové vody a jejího praktického využití (vod užitková) při objektech ve správě města. (Plástové či ocelové nádrže na zachycování dešťové vody mohou být rovněž vybaveny senzory pro měření stavu jejich naplněnosti). Fáze 2: Koncepční implementace navrhovaných opatření a pilotní testování využití dešťové vody jako vody užitkové.
Funkční model	Strategický cíl 2.2 Čisté ovzduší a voda Fáze 1: Administrativní projekt – analýza / studie Fáze 2: Infrastrukturální projekt – implementace
Cíle	Zvýšení podílu využití dešťové vody jako vody užitkové.
Úspěch projektu	Zvýšení odolnosti města proti dopadům sucha. Zlepšení mikroklimatických podmínek města. Snížení spotřeby pitné vody.
Vhodný dotační titul	Státní fond životního prostředí ČR – program Dešťovka OP Životní prostředí – Zlepšování kvality vody a snižování rizika povodní Ministerstvo průmyslu a obchodu – Program Nemovitosti

Atribut	Hodnota
Název	ZŽ5: Zavádění lokálního monitoringu kvality (ovzduší, vody) a systému varování pomocí IoT apod.
Odhad ceny	Fáze 1: 50 000 Kč Fáze 2: Dle definovaného rozsahu ve fázi 1 (do 1 000 000 Kč)
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Odbor stavebního úřadu a životního prostředí Krizový manažer MěÚ
Popis	Fáze 1: Zpracování konceptu systému monitoringu kvality životního prostředí pro město UH s využitím IoT a externích dat, mapování dostupné technologie, identifikace vhodných lokalit a způsob umístění – inspirace z příkladů „dobré praxe“ v ČR (Brno, Praha ...). Fáze 2: Pořízení a instalace HW pro měření a SW pro zobrazování dat a jejich další sdílení sloučením s datovými sadami dosud monitorovanými (prachové částice, CO, Nox...) Plánovaný systém nenahrazuje certifikované měřicí stanice (ČHMÚ), nýbrž slouží jako jejich indikativní doplnění a rozšíření pro pokrytí větší oblasti města a pro decentralizované sledování vývoje trendů kvality ovzduší v relevantních lokalitách města. Je nutné zachovat „otevřenost dat“. Standardně měřenými veličinami jsou: • Oxid siřičitý (SO₂) • Ozon (O₃) • Meteorologická data (teplota, tlak, vlhkost, síla a směr větru) • Kvalita vody (přítomnost chemických látek, teplota, úroveň hladiny)
Funkční model	Strategický cíl 2.2 Čisté ovzduší a voda Rychlý projekt zahrnující: • Návrh lokalit pro sběr dat • Výběr měřených veličin pro danou lokalitu • Nastavení požadavků na kvalitu a přesnost senzorického řešení • Vytvoření provozního modelu • Nastavení datové architektury (ukládání, zpracování, vizualizace) • Zajištění konektivity • Nákup a implementace řešení
Cíle	Zajištění aktuálních, transparentních a lokálně specifických dat o kvalitě ovzduší a vody na území města, které město může vyhodnocovat pro získání relevantních informací klíčových pro dlouhodobé plánování a akční kroky v oblasti zdraví obyvatel a kvality života.
Úspěch projektu	Rozšíření datových sad města. Systém varování při snížené kvalitě ovzduší v konkrétní oblasti.
Vhodný dotační titul	Operační program Životní prostředí – Prioritní osa 2: Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech

Udržitelná mobilita (UM)

- UM1: Řešení dopravní situace v centru města Uherské Hradiště
- UM2: Koncepce dopravy v klidu
- UM3: City logistika Uherské Hradiště
- UM4: Optimalizace městské hromadné dopravy v Uherském Hradišti
- UM5: Multimodální přestupní uzel (železniční stanice)

Atribut	Hodnota
Název	UM1: Řešení dopravní situace v centru města Uherské Hradiště
Odhad ceny	280 000 Kč bez DPH
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Útvar městského architekta Odbor správy majetku města
Popis	Předmětem projektu je provedení podrobné studie dopravní situace v centru města s akcentem na dopravu v klidu (vč. náležitých dopravních průzkumů – dopravy v pohybu a dopravy v klidu). Cílem je popsat současnou situaci, porozumět zásadním problémům a identifikovat příležitosti, aby bylo možné navrhnout adekvátní řešení problematické situace, vč. záležitostí typu využití a distribuce služeb, kombinace komerčních a ubytovacích prostor, využití veřejného prostranství, nastavení cenové politiky dopravy v klidu, navržení případných parkovacích zón, upřesnění role aktivní mobility a veřejné hromadné dopravy aj.
Funkční model	Strategický cíl 3.1 Naplňování / aktualizace SUMP Administrativní projekt – zpracování studie
Cíle	Hlavním cílem je dlouhodobě tvořit veřejný prostor pro lidi a vytvářet příjemné místo k životu. Historická jádra a centra měst jsou v tomto ohledu velmi složitou oblastí, ke které je nezbytné přistupovat profesionálně, ale především s citem. Obecně platí, že není možné aplikovat jedno řešení a odstranit tím všechny problémy, v centru toto platí především. Centra bývají vlastní ekosystémy jednotlivých složek dopravy a dalších služeb, je proto nezbytné k nim takto komplexně přistupovat.
Úspěch projektu	Zpracovaná studie dopravní situace v centru města vč. průzkumů, data a doporučení pro optimální nastavení dopravní politiky města, transformaci dopravy v klidu.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný. Potenciál v rámci OP Doprava (2021+)

Atribut	Hodnota
Název	UM2: Koncepce dopravy v klidu
Odhad ceny	300 000 Kč bez DPH
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Útvar městského architekta Odbor správy majetku města
Popis	Problematika dopravy v klidu je dlouhodobě ve světě, a tedy i v ČR neudržitelná. Neustále rostoucí počet osobních automobilů, rostoucí poptávka po přepravě zboží a lidí, zkreslená představa a nárokování si volného parkovacího místa pro každého uživatele (ze strany uživatelů) a omezenost městského prostoru tvoří z tématu parkování třaskavý materiál. Jde o systematický problém, který je nezbytné řešit systematicky a nikoliv nahodile.
Funkční model	Strategický cíl 3.3 Doprava v klidu – srozumitelné / spravedlivé parkování Administrativní projekt – zpracování studie
Cíle	Zpracování koncepce dopravy v klidu. Součástí bude: - určení, popsání a vymezení parkovacích zón, - cenová politika a dynamické zpoplatnění prostřednictvím digitálních nástrojů včetně připravení API rozhraní pro napojení aplikací třetích stran, - digitalizace parkování a využití či doplnění současného technologického inventáře města, - řešení problematiky enforcementu dopravy v klidu, - využití tzv., smart technologií (telematika v dopravě, resp. ITS technologie) - a další dílčí otázky. Koncepte bude popisovat silné a slabé stránky a definovat příležitosti a hrozby, aby bylo možné problémy v dopravě v klidu systematicky odstraňovat.
Úspěch projektu	Zpracovaná koncepce dopravy v klidu – zvýšení spokojenosti občanů, zvýšení dostupnosti parkovacích míst, zpracované podklady pro zavádění digitálních nástrojů pro řízení parkovacích míst.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný. Potenciál v rámci OP Doprava (2021+)

Atribut	Hodnota
Název	UM3: City logistika Uherské Hradiště
Odhad ceny	220 000 Kč bez DPH
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Útvar městského architekta Odbor správy majetku města
Popis	Neefektivní řešení logistiky (převážně v centrech měst), resp. distribuce zboží ve městech je jedním z klíčových problémů, kterým města v dnešní době čelí. Z velké části je to způsobeno absencí adekvátních nástrojů pro řešení této otázky ze strany metodického aparátu státu. Města jsou stavěna před nelehký úkol, jak pro specifickou lokalitu jejich města nastavit vhodný způsob řešení této otázky a vybrat vhodné nástroje ze široké škály technologických možností dnešní doby.
Funkční model	Strategický cíl 3.7 City logistika / centrum města Rychlý Smart City projekt zaměřený na infrastrukturální opatření – zavádění technologií.
Cíle	Pilotní testování využití prvků ITS a pro úpravu zásobování v městském centru, úprava režimu/způsobu zásobování za využití moderních praktik typu center/boxů.
Úspěch projektu	Snížení dopravní zátěže spojené se zásobováním města, zejména v centru.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný. Potenciál v rámci OP Doprava (2021+)

Atribut	Hodnota
Název	UM4: Optimalizace městské hromadné dopravy v UH
Odhad ceny	190 000 Kč bez DPH
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Útvar městského architekta
Popis	Veřejná hromadná doprava vytváří jeden ze základních činitelů (spolu s aktivní mobilitou a dalšími prvky) dlouhodobě udržitelné dopravy ve městech. Aby bylo možné upravit dělbu přepravní práce ve prospěch veřejné hromadné dopravy, je nezbytné zvýšit její atraktivitu jak komfortem, tak spolehlivostí a informovaností.
Funkční model	Strategický cíl 3.2 Veřejná doprava – zvýšení atraktivity V krátkém čase realizovatelný projekt. Plnění opatření je podmíněno zpracováním „Provozní koncepce MHD“, která je připravována v rámci Akčního plánu implementace „Koncepce nové MHD“.
Cíle	Předmětem projektu je především definice standardu modernizace inventáře v rámci infrastruktury veřejné dopravy (zastávkové snímače, vybavení konečných zastávek, liniové či bodové preference) a standardizace kvalitativního vybavení vozidel hromadné dopravy Město UH/Region Slovácko.
Úspěch projektu	Zvýšení atraktivity hromadné dopravy, rozšíření dopravních senzorů pro sběr dat, zvýšení komfortu cestujících.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný. Potenciál v rámci OP Doprava (2021+)

Atribut	Hodnota
Název	UM5: Multimodální přestupní uzel (železniční stanice)
Odhad ceny	350 000 Kč bez DPH
Personální náročnost	Externí zpracovatelé + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Útvar městského architekta
Popis	V současné době je vysoká podpora a ideální podmínky pro vznik HUBů či multimodálních přestupních uzlů s infrastrukturálními úpravami a využitím moderních technologií za účelem nastavení vhodných podmínek pro všechny druhy dopravy. Tento trend umožňuje využít plný potenciál veřejné hromadné dopravy a dále je podpořit.
Funkční model	Strategický cíl 3.5 Podpora multimodální dopravy/ budování MMU v UH Krátkodobý projekt zaměřený na infrastrukturální úpravy: Zpracování konceptu / příprava projektu. Nezbytná spolupráce s cyklo-specialisty, odborníky na dopravu v klidu, Správou železnic, ČSAD BUS UH aj.
Cíle	Infrastrukturální úpravy v blízkosti železniční stanice za účelem tvorby tzv. multimodálního přestupního uzlu. Takový uzel musí zajistit adekvátní podmínky pro všechny základní módy dopravy (veřejná hromadná doprava, pěší doprava, cyklistická doprava, parkování) a zajistit dostatečně široké spektrum služeb pro uživatele, aby dále byla zajištěna podpora veřejné hromadné dopravy a její atraktivity. Jedná se tedy o změnu infrastrukturální, úpravu distribuce služeb a využití smart technologií. Celé řešení přitom musí být v rámci konceptu dlouhodobě udržitelné dopravy.
Úspěch projektu	Modernizace železniční stanice, podpora alternativních módů dopravy, rozvoj konceptu udržitelné dopravy, zvýšení komfortu cestujících, integrace městské dopravy.
Vhodný dotační titul	Příprava investičního projektu: The European City Facility (EUCF) Pro podporu prvků elektromobility: OP Doprava – Podpora infrastruktury pro alternativní paliva NP Životní prostředí – Alternativní pohony OP PIK – Nízkouhlíkové technologie

Moderní úřad (MÚ)

- MÚ1: Rozvoj portálu občana a optimalizace životních situací
- MÚ2: Optimalizace a automatizace vnitřních procesů, zdrojů a komunikace
- MÚ3: Stanovení bytové politiky města a digitální pasportizace bytového portfolia
- MÚ4: Implementace informačních systémů a aplikací pro pasportizaci a efektivní správu majetku města
- MÚ5: Rozšiřování nabídky digitálních služeb úřadu – Digitalizace stavebního řízení

Atribut	Hodnota
Název	MÚ1: Rozvoj portálu občana a optimalizace životních situací (projekt v souladu s Informační strategií – nástavba)
Odhad ceny	Náklady dle Informační strategie: <i>Portál občana: 1 600 000 Kč</i> <i>Životní situace: 150 000 Kč / rok pro nové formuláře</i> <i>Zavedení úplného elektronického podání 1 700 000 Kč</i> <i>Propojení portálu občana s mapami 1 200 000 Kč</i> Další náklady Automatizace / integrace chatbota: 500 000 Kč
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Odbor organizační správy a informatiky
Popis	Kontinuální rozvoj portálu občana UH dle principů Human Center Design, jako centrálního komunikačního bodu s klienty úřadu, tržiště služeb a hlavního zdroje informačního servisu navrhovaný Informační strategií je plně v souladu s principy Smart City a je doporučen jako vlajkový Smart City projekt v pilíři Moderní úřad. Bude prověřena vhodnost a výhodnost Smart nástaveb nad rámec aktivit definovaných Informační strategií, např. automatizace vybraných procesů a komunikace formou chatbota. Doporučenou Smart nástavbou nad rámec aktivit definovaných Informační strategií je automatizace vybraných procesů a komunikace formou integrace chatbota (např. formou průvodce životními situacemi, zodpovídání FAQ, inteligentní podpory vyplňování formulářů formou přirozeného dialogu apod.)
Funkční model	Strategický cíl 4.1 Profesionální a digitální fungování úřadu Rozvoj portálu občana v souladu s Informační strategií: 6.3.3 Životní situace 6.4.2 Portál občana – universální kontaktní místo 6.4.5 Zavedení úplného elektronického podání 6.4.27 Propojení portálu občana s mapami Doporučená Smart nástavba: - rychlý / pilotní projekt automatizace komunikace - specifikace v podmínkách UH, výběr optimální oblasti nasazení - pořízení SW, integrace do systému
Cíle	Pilotní testování robotizace a automatizace komunikace s občany. Snížení byrokratické a personální zátěže pracovníků úřadu. Zvýšení dostupnosti informačního servisu úřadu na 24/7/365. Zvýšení komfortu při vyřizování životních situací.
Úspěch projektu	Snížení času pracovníků úřadu stráveného na repetitivních aktivitách s nižší přidanou hodnotou, zvýšení dostupnosti, kvality a spolehlivosti informací sdílených úřadem, zvýšení přehlednosti a orientace v informacích spojených s vyřizováním životních situací.
Vhodný dotační titul	výzvy IROP – eGovernment (resp. obdobný typ pro 2021-2027)

Atribut	Hodnota
Název	MÚ2: Optimalizace a automatizace vnitřních procesů, zdrojů a komunikace (projekt v souladu s Informační strategií – doplnění)
Odhad ceny	750 000 Kč (bez projektů Informační strategie)
Personální náročnost	Externí zpracovatel, kapacita projektového manažera 0.25 FTE, součinnost vedoucích pracovníků odborů
Zodpovědná role	Tajemník MěÚ
Popis	Postup dle definovaného Akčního plánu Informační strategie. Návazný projekt – Smart doplnění: Procesní, personální a organizační audit úřadu a městských organizací. Nastavení kompetenčního modelu. Zpracování komplexní Komunikační strategie města. Implementace principů Smart Governance do organizačních a řídicích struktur města.
Funkční model	Strategický cíl 4.1 Profesionální a digitální fungování úřadu Administrativní projekt <u>Návaznost na projekty Informační strategie:</u> 6.3.5 Podpora modernizace služeb MěÚ 6.4.1 Analýza procesů k automatizaci 6.4.16 Zavedení IDM 6.4.19 Sjednocení řízení lidských zdrojů 6.4.24 Transparentní hospodaření města a jeho organizací
Cíle	Optimalizace procesů, využití lidských zdrojů a organizační struktury. Příprava MěÚ a městských organizací na další fáze digitalizace.
Úspěch projektu	Zvýšení efektivity interních procesů úřadu. Optimalizace hospodaření se zdroji městského úřadu. Minimalizace rutinních a repetitivních činností. Uvolnění kapacit pracovníků pro aktivity s vyšší přidanou hodnotou.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný. Očekáváno pokrytí vlastními zdroji.

Atribut	Hodnota
Název	MÚ3: Stanovení bytové politiky města a digitální pasportizace bytového portfolia
Odhad ceny	750 000 Kč (dle obsahu a rozsahu konkrétních opatření v čase včetně nákladů na pořízení dat)
Personální náročnost	Externí zpracovatel, kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Odbor správy majetku města
Popis	Tematické zaměření na uchování a regeneraci stávajícího bytového fondu města, novou bytovou výstavbu, bydlení pro specifické skupiny obyvatel (sociální, dostupné, krizové bydlení), nastavení spolupráce s obyvateli a jinými subjekty při řešení bydlení, rozšiřování bytového fondu města. Předmětem digitální pasportizace bytového fondu bude stanovení standardů nově pořizované projektové dokumentace a pasportů umožňujících jejich následnou digitalizaci, kontinuální aktualizaci a integraci do GIS a IS. Projekt předpokládá nákup externích datových sad (data mobilních operátorů, cenová mapa apod.) Zásady bytové politiky města budou formulovány a upravovány na základě analýz jednotlivých funkčních složek systému bydlení. Analýzy budou založeny na kontinuálním sběru, zpracování a třídění podstatných informací a dat. Projekt se zaměří i na identifikaci datových sad relevantních pro analýzu systému bydlení a jejich integraci do IS. Bude zajištěna kontinuální digitalizace majetkového portfolia města.
Funkční model	Strategický cíl 4.1 Profesionální a digitální fungování úřadu Administrativní projekt – identifikace, konsolidace a vyhodnocení dat, aktualizace politiky nakládání s bytovým portfoliem, zpracování strategie
Cíle	Zpracování nové komplexní strategie, která položí základ pro systematický rozvoj jednotlivých oblastí bydlení (všech typů a forem, nejen bytového fondu města), přispěje k prosazování dlouhodobých strategických plánů a investic v oblasti bydlení, včetně přípravy nových lokalit a projektů. (Aktualizace a rozšíření Koncepce rozvoje bydlení z roku 2018). Silný důraz na konsolidaci široké datové základny – počty, stav a typy bytů, struktura bydlení, cenové mapy, příležitosti a hrozby na trhu, strategické potřeby města, posouzení skutečné poptávky (analýza potřeb občanů). Zohlednění současných trendů v oblasti bydlení, vytvoření teplotní mapy kvality bydlení.
Úspěch projektu	Optimalizace hospodaření se zdroji městského úřadu.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný. Očekáváno pokrytí vlastními zdroji.

Atribut	Hodnota
Název	MÚ4: Implementace informačních systémů a aplikací pro pasportizaci a efektivní správu majetku města
Odhad ceny	Fáze 1 + Fáze 2: 500 000 Kč Fáze 3: Dle výsledku zhodnocení
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacita projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Odbor správy majetku města Odbor organizační správy a informatiky
Popis	Fáze 1: Zhodnocení stávajícího systému pasportizace a správy majetku Fáze 2: Definice rozvojových scénářů (integrace, rozšíření, výměna) Fáze 3: Implementace / Integrace / Migrace / Výměna IS Jedná se zejména o systémy energetického managementu, facility managementu, odpadového hospodářství, správy mobiliáře a dalšího majetku.
Funkční model	Strategický cíl 4.1 Profesionální a digitální fungování úřadu Administrativní projekt / Rychlý projekt Návaznost na Informační strategii: - funkční model Společný cloud pro město a jeho organizace
Cíle	Centralizace dat a informací ve vztahu k majetku města. Digitalizace informací o majetku města. Vytvoření zastřešujícího centralizovaného systému propojující veškerou majetkovou agendu města a integrující data z dílčích systémů a aplikací (DTM, GIS, cenové mapy a dalších databází a IS). Zajištění odpovídajícího přístupu všech zainteresovaných stran.
Úspěch projektu	Optimalizace hospodaření se zdroji městského úřadu. Snížení provozních nákladů, sjednocení metodických přístupů. Usnadnění controllingu.
Vhodný dotační titul	výzvy IROP – eGovernment (resp. obdobný typ pro 2021-2027)

Atribut	Hodnota
Název	MÚ5: Rozšiřování nabídky digitálních služeb úřadu a městských organizací (projekt v souladu s Informační strategií – nástavba)
Odhad ceny	1 000 000 Kč
Personální náročnost	Interní příprava – mapování 0.25 FTE
Zodpovědná role	Odbor organizační správy a informatiky
Popis	Identifikace a prioritizace úřední agendy a služeb městských organizací pro digitalizaci / elektronizaci vč. možností integrace do Portálu občana. Bezpečná integrace organizací města do jeho infrastruktury, analýza digitálních služeb organizací, zpřístupnění těchto služeb občanům města. Klíčovou roli bude hrát i adaptace pracovníků na nové technologie, včetně jejich zaškolení.
Funkční model	Strategický cíl 4.1 Profesionální a digitální fungování úřadu Administrativní projekt Návaznost na Informační strategii: 6.3.3 Životní situace 6.3.5 Podpora modernizace služeb MěÚ a využití ICT 6.4.5 Zavedení úplného elektronického podání 6.4.28 Rozvoj mobilních aplikací
Cíle	Zvyšování komfortu klienta a zvyšování kvality a dostupnosti služeb poskytovaných MěÚ. Zvyšování digitalizace provozu. Zajištění snadného přístupu ke službám a datům úřadu a městských organizací online.
Úspěch projektu	Optimalizace hospodaření se zdroji městského úřadu. Snížení provozních nákladů, sjednocení metodických přístupů
Vhodný dotační titul	výzvy IROP – eGovernment (resp. obdobný typ pro 2021-2027)

Bezpečnost a odolnost (BO)

- BO1: Implementace nástrojů pro průběžné testování a zvyšování kybernetické bezpečnosti
- BO2: Zavádění bezpečnostních a přístupových systémů do veřejných budov
- BO3: Využití MKDS či IoT pro detekci a monitoring obsazenosti parkovacích míst (dopravní analytika)
- BO4: Implementace pokročilého analytického softwaru MKDS (pokročilá bezpečnostní analytika)
- BO5: Zpracování koncepce integrované bezpečnosti a odolnosti

Atribut	Hodnota
Název	BO1: Implementace nástrojů pro průběžné testování a zvyšování kybernetické bezpečnosti (projekt v souladu s Informační strategií – doplnění)
Odhad ceny	1 500 000 Kč
Personální náročnost	Interní kapacity – zástupce OOSI 0.1 FTE
Zodpovědná role	Odbor organizační správy a informatiky
Popis	Nákup pokročilého nástroje pro automatizované periodické bezpečnostní kontroly, nepřetržité penetrační testování zabezpečení IT infrastruktury města a simulace útoků pro identifikaci slabých míst k nápravě. Automatizace reakcí na bezpečnostní situace – spouštění predefinovaných standardizovaných scénářů / opatření dle typu identifikované hrozby.
Funkční model	Strategický cíl 5.3 Kybernetická a informační bezpečnost Rychlý projekt – nákup SW Návaznost na Informační strategii: 6.4.9 Sledování bezpečnostních událostí 6.4.10 Dohledové centrum 6.4.11 Aktualizace bezpečnostní sondy 6.4.12 Bezpečný perimetr Doplnění portfolia z hlediska Smart řešení.
Cíle	Zajištění IS MěÚ a městských organizací pomocí automatizovaného nástroje s podporou AI za cílem kontinuálního monitoringu a identifikace potenciálních slabých míst a kybernetických hrozeb.
Úspěch projektu	Zabránění úniku osobních informací a citlivých dat. Kontinuální odhalování a odstraňování bezpečnostních slabin IS MěÚ.
Vhodný dotační titul	výzvy IROP – eGovernment (resp. obdobný typ pro 2021-2027)

Atribut	Hodnota
Název	BO2: Zavádění bezpečnostních a přístupových systémů do veřejných budov
Odhad ceny	500 000 Kč
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacity projektového manažera 0.25 FTE
Zodpovědná role	Odbor správy majetku města Odbor organizační správy a informatiky
Popis	Zpracování analýzy / studie proveditelnosti zahrnující možnosti fyzického zabezpečení veřejných budov – přístupové systémy (využívající např. kamerové systémy s funkcí rozpoznání obličeje – vč. párování na IDM, čtečky otisků prstů, RFID karty, čtečky dokladů), vybavení objektů SOS tlačítky / tichými alarmy (Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy), detektory kovů, systém šíření varování (SMS brány, aplikace) a dále mechanické prvky – bezpečnostní dveře, okna, turnikety, sloupky... Studii proveditelnosti by mělo předcházet vyhodnocení ohroženosti konkrétního měkkého cíle dle metodiky Ministerstva vnitra.
Funkční model	Strategický cíl 5.2 Ochrana veřejných budov a měkkých cílů Administrativní projekt – zpracování dílčí bezpečnostní studie proveditelnosti
Cíle	Identifikace optimálních bezpečnostních řešení vč. přístupových systémů pro zabezpečení veřejných budov.
Úspěch projektu	Zvýšení bezpečnosti veřejných budov a jejich uživatelů.
Vhodný dotační titul	Ministerstvo vnitra – Dotační program pro ochranu měkkých cílů Ministerstvo vnitra – Program prevence kriminality na místní úrovni

Atribut	Hodnota
Název	BO3: Využití MKDS či IoT pro detekci a monitoring obsazenosti parkovacích míst (dopravní analytika)
Odhad ceny	500 000 Kč
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacity projektového manažera 0.25 FTE + podpora technického pracovníka MěP 0.1 FTE
Zodpovědná role	Odbor správy majetku města Městská policie
Popis	Příprava pilotního projektu testování MKDS pro detekci a monitoring obsazenosti parkovacích míst – využití existujících kamerových bodů a identifikace vhodných lokalit k instalaci nových kamer. Definice scénářů a vhodných pilotních lokalit pro využití MKDS jako zdroje dat pro dopravní analytiku (porušování předpisů, rozpoznání zájmové SPZ, dopravní statistiky, přejíždění na červenou apod.). V kontextu parkování je rovněž vhodné vyhodnotit okrajové scénáře, v rámci kterých je výhodnější variantou využití IoT technologie pro monitoring obsazenosti parkovacích míst. Na základě definovaného rozsahu projektu a vybraných analytických scénářů bude následně proveden výběr optimálního analytického řešení, které bude na vybrané kamerové body / v řídicím centru integrováno. Výstupy z analytického SW je vhodné integrovat s dalšími daty v oblasti dopravy a výstupů z ITS.
Funkční model	Strategický cíl 5.1 Koncepční rozvoj integrované bezpečnosti Rychlý projekt – příprava projektu + pořízení SW <u>Návaznost na:</u> UM2: Koncepce dopravy v klidu BO4: Implementace pokročilého analytického softwaru MKDS <u>Očekávaná spolupráce:</u> Městská policie
Cíle	Využití potenciálu MKDS a vytěžování obrazových dat. Vytvoření inteligentního systému monitoringu dostupnosti parkovacích míst. Zavedení nástrojů pro dopravní analytiku s cílem získání informací o dopravní situaci z obrazových dat MKDS. Automatizace dohledového střediska.
Úspěch projektu	Zvýšení fyzické a dopravní bezpečnosti. Prevence kriminality.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný.

Atribut	Hodnota
Název	BO4: Implementace pokročilého analytického softwaru MKDS (pokročilá bezpečnostní analytika)
Odhad ceny	Fáze 1: 1 000 000 Kč Fáze 2: dle rozsahu definovaného v rámci Fáze 1
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacity projektového manažera 0.25 FTE + podpora technického pracovníka MěP 0.1 FTE
Zodpovědná role	Odbor organizační správy a informatiky Městská policie
Popis	Fáze 1: Zpracování studie proveditelnosti rozvoje MKDS vč. definice bezpečnostně-analytických scénářů, prioritizace lokalit, požadavků na konektivitu, možnosti integrace bezpečnostních senzorů a definice technických (HW) požadavků (výpočetní kapacita, úložiště, klientské PC), vytvoření 3D bezpečnostního modelu, za účelem implementace pokročilého analytického softwaru na 3 úrovních: a) Inteligentní forenzní analýza b) Automatické rozpoznání situací, osob, objektů (vozů, zbraní) c) Využití MKDS pro získávání dopravních dat (integrace BO3) Fáze 2: Investice pro naplnění HW požadavků a pořízení relevantního analytického SW pokrývající potřeby dle definovaných požadavků ve Fázi 1, resp. Studie proveditelnosti rozvojového potenciálu MKDS.
Funkční model	Strategický cíl 5.1 Koncepční rozvoj integrované bezpečnosti Administrativní + Rychlý projekt (Studie + implementace SW) <u>Návaznost na:</u> UM2: Koncepce dopravy v klidu BO3: Využití MKDS či IoT pro detekci a monitoring obsazenosti parkovacích míst a dalších oblastí Smart City <u>Očekávaná spolupráce:</u> Městská policie
Cíle	Využití potenciálu MKDS a vytěžování obrazových dat. Vytvoření inteligentního systému monitoringu dostupnosti parkovacích míst. Zavedení nástrojů pro dopravní analytiku s cílem získání informací o dopravní situaci z obrazových dat MKDS. Automatizace dohledového střediska.
Úspěch projektu	Zvýšení fyzické a dopravní bezpečnosti. Prevence kriminality.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný.

Atribut	Hodnota
Název	BO5: Zpracování koncepce integrované bezpečnosti a odolnosti
Odhad ceny	750 000 Kč
Personální náročnost	Externí zpracovatel + kapacity projektového manažera 0.25 FTE + podpora MěP 0.2 FTE
Zodpovědná role	Útvar městského architekta Městská policie Odbor organizační správy a informatiky Odbor správy majetku města Útvar kanceláře starosty
Popis	Bezpečnostní koncepce města UH bude moderním dokumentem přístupujícím k bezpečnosti v kontextu vývojových a technologických trendů 21. století, zejména s ohledem na rozvoj konceptu Bezpečnostního situačního managementu. Stanoví vizi a rozvojové cíle města, identifikuje relevantní bezpečnostní oblasti, vyhodnotí hrozby a definuje procesní přístupy a technologické nástroje pro zvýšení bezpečnosti a odolnosti města, občanů a městských systémů. Koncepce integrované bezpečnosti se zaměří na fyzickou bezpečnost (ochranu osob a majetku), kybernetickou a informační bezpečnost města, krizové řízení a management incidentů, rozvoj městského dispečinku (doprava, situační management, řízení incidentů) a nastavení spolupráce s KŘP Zlínského kraje. Koncepce rovněž zohlední principy <i>Koncepce SMART Cities - odolnost prostřednictvím SMART řešení pro obce, města a regiony</i> - MMR).
Funkční model	Strategický cíl 5.1 Koncepční rozvoj integrované bezpečnosti Administrativní projekt (Studie) <u>Návaznost na:</u> BO1: Implementace nástrojů pro průběžné testování a zvyšování kybernetické bezpečnosti BO2: Zavádění bezpečnostních a přístupových systémů do veřejných budov BO3: Využití MKDS či IoT pro detekci a monitoring obsazenosti parkovacích míst a dalších oblastí Smart City BO4: Implementace pokročilého analytického softwaru MKDS <u>Očekávaná spolupráce:</u> Městská policie
Cíle	Zpracování strategického dokumentu pro nastavení koncepčního a dlouhodobě naplňovaného přístupu k problematice bezpečnosti a odolnosti města UH.
Úspěch projektu	Nastavení dlouhodobého a systematického přístupu k rozvoji všech oblastí bezpečnosti města, efektivní alokace zdrojů, využívání dostupných inovativních technologií.
Vhodný dotační titul	Aktuálně není dostupný.

2.2.1 Přehledová tabulka implementace – Akční plán pro roky 2022-2024

ID	Tematická oblast/opatření/projekt	Priorita	Náklady (tis. Kč)	Zahájení realizace	Typ	Dotace
00	Vytvoření role – Koordinátor Smart City	Vysoká	/	Q3 2021	RP	-
IE Inteligentní energetika						
IE1	Snižování energetické náročnosti objektů ve správě a majetku města	Vysoká	1 500	Q1 2022	AP	MPO – EFEKT
IE2	Digitalizace a automatizace odpočtů měřidel spotřeby	Nižší	300	Q1 2022	AP	MPO – EFEKT
IE3	Zavádění prvků aktivního řízení VO	Střední	1 000	Q2 2023	IP	MPO – EFEKT
IE4	Efektivní správa a digitální evidence energetických hospodářství	Vysoká	500	Q2 2022	RP	-
IE5	Zpracování energetické koncepce	Střední	400	Q3 2022	AP	MPO – EFEKT
ZŽ Zdravé životní prostředí						
ZŽ1	Zvyšování atraktivity veřejného prostoru a zeleně skrze urbanistické přístupy a kvalitní architekturu	Střední	750	Q2 2023	AP	IROP, Norské fondy, SFPI
ZŽ2	Optimalizace systému sběru a svozu komunálního odpadu včetně vážení vozů	Vysoká	1 500	Q1 2022	PP	-
ZŽ3	Digitalizace správy a evidence odpadních nádob	Střední	300	Q3 2023	PP	-
ZŽ4	Zadržování vody v krajině a v intravilánu města	Nižší	1 500	Q3 2023	AP	OPŽP, Norské fondy
ZŽ5	Zavádění lokálního monitoringu kvality (ovzduší, vody) a systému včasného varování pomocí IoT apod.	Nižší	1 000	Q3 2023	RP	OPŽP
UM Udržitelná mobilita						
UM1	Řešení dopravní situace v centru města Uherské Hradiště	Vysoká	280	Q1 2022	AP	Potenciálně OPD
UM2	Koncepce dopravy v klidu	Vysoká	300	Q2 2022	AP	Potenciálně OPD
UM3	City logistika Uherské Hradiště	Nižší	220	Q2 2023	RP	Potenciálně OPD
UM4	Optimalizace městské hromadné dopravy v Uherském Hradišti	Střední	190	Q2 2022	IP	Potenciálně OPD
UM5	Multimodální přestupní uzel (železniční stanice)	Střední	350	Q3 2022	IP	OPD, NPŽP, OPPIK
MÚ Moderní úřad						
MÚ1	Rozvoj portálu občana a optimalizace životních situací	Vysoká	5 150	Q2 2022	RP	IROP – eGov
MÚ2	Optimalizace a automatizace vnitřních procesů, zdrojů a komunikace	Střední	750	Q2 2022	AP	IROP – eGov
MÚ3	Stanovení bytové politiky města a digitální pasportizace bytového portfolia	Nižší	750	Q2 2023	AP	-
MÚ4	Implementace informačních systémů a aplikací pro pasportizaci a efektivní správu majetku města	Střední	2 500	Q2 2023	RP	IROP – eGov
MÚ5	Rozšiřování nabídky digitálních služeb úřadu – Digitalizace stavebního řízení	Střední	1 000	Q2 2023	AP	IROP – eGov
BO Bezpečnost a odolnost						
BO1	Implementace nástrojů pro průběžné testování a zvyšování kybernetické bezpečnosti	Nižší	1 500	Q2 2023	RP	IROP – eGov
BO2	Zavádění bezpečnostních a přístupových systémů do veřejných budov	Střední	500	Q1 2023	AP	MV – Prevence kriminality
BO3	Využití MKDS či IoT pro detekci a monitoring obsazenosti parkovacích míst (dopravní analytika)	Vysoká	500	Q1 2022	RP	-
BO4	Implementace pokročilého analytického softwaru MKDS (pokročilá bezpečnostní analytika)	Vysoká	1 000	Q1 2022	AP	-
BO5	Zpracování koncepce integrované bezpečnosti a odolnosti	Střední	750	Q3 2022	AP	-



2.2.2 Harmonogram aktivit – opatření Akčního plánu

Projekty	2022				2023			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Vytvoření role – Koordinátor Smart City - do konce 2021								
Snižování energetické náročnosti objektů ve správě a majetku města								
Digitalizace a automatizace odpočtů měřidel spotřeby								
Zavádění prvků aktivního řízení VO								
Efektivní správa a digitální evidence energetických hospodářství								
Zpracování energetické koncepce								
Zvyšování atraktivity veřejného prostoru a zeleně skrze urbanistické přístupy a kvalitní architekturu								
Optimalizace systému sběru a svozu komunálního odpadu včetně vážení vozů								
Digitalizace správy a evidence odpadních nádob								
Zadržování vody v krajině a v intravilánu města								
Zavádění lokálního monitoringu kvality (ovzduší, vody) a systému včasného varování pomocí IoT apod.								
Řešení dopravní situace v centru města Uherské Hradiště								
Koncepce dopravy v klidu								
City logistika Uherské Hradiště								
Optimalizace městské hromadné dopravy v Uherském Hradišti								
Multimodální přestupní uzel (železniční stanice)								
Rozvoj portálu občana a optimalizace životních situací								
Optimalizace a automatizace vnitřních procesů, zdrojů a komunikace								
Stanovení bytové politiky města a digitální pasportizace bytového portfolia								
Implementace informačních systémů a aplikací pro pasportizaci a efektivní správu majetku města								
Rozšiřování nabídky digitálních služeb úřadu - Digitalizace stavebního řízení								
Implementace nástrojů pro průběžné testování a zvyšování kybernetické bezpečnosti								
Zavádění bezpečnostních a přístupových systémů do veřejných budov								
Využití MKDS či IoT pro detekci a monitoring obsazenosti parkovacích míst (dopravní analytika)								
Implementace pokročilého analytického software MKDS (pokročilá bezpečnostní analytika)								
Zpracování koncepce integrované bezpečnosti a odolnosti								

2.3 Metodika indikátorů – monitoring

2.3.1 Volba metodického přístupu

Pro stanovení způsobu monitoringu a vyhodnocování bylo v první řadě nutné ukotvit, co a za jakým účelem má být měřeno a vyhodnocováno. Zda se jedná o měření naplňování Strategie Smart City, měření vývoje „chytrosti“ města či srovnání s dalšími městy na regionální i mezinárodní úrovni, jaký typ indikátorů či soustav indikátorů k tomu použít.

Jak deklaruje aktualizovaná metodika Smart Cities MMR: „V nejobecnějším smyslu lze konstatovat, že konečným indikátorem úspěšné implementace konceptu Smart Cities jsou spokojení občané a uživatelé města včetně firem.“

Při jednání o indikátorové soustavě byly předmětem debaty následující metodické přístupy:

- Celkové sledování vývoje města (naplňování konceptu SC)
- Sledování implementace Strategie SC

Konkrétně byly zmíněny následující možné modely a rámce indikátorových sad:

- Nasazení / přizpůsobení již existujících sad SC indikátorů v kontextu ČR (Smart Prague, UCEEB)
- Využití ISO či dalších standardizovaných sad, např.:
 - ISO 37122 - indikátory pro inteligentní města
 - ISO 37120 udržitelný rozvoj komunit
 - ETSI TS 103 463 - udržitelná digitální multiservisní města
 - ITU 4901 - ICT technologie v inteligentních a udržitelných městech
 - ITU 4903 – posouzení dosažení cílů udržitelného rozvoje
 - Indikátory SDG11+ OSN – monitoring udržitelného rozvoje
- Možnost zohlednění a využití mezinárodních srovnávacích standardů a indexů (Společné evropské indikátory, United 4 Smart Sustainable Cities, City Keys apod.)
- Vytvoření / výběr indikátorů na míru konkrétním cílům Strategie Smart City

Praxe ukazuje, že pro potřeby měst je nejvhodnější cestou sada napřímo kvantifikovatelných ukazatelů, se snadno dostupnými datovými zdroji, které reflektují definované strategické cíle, umožňují popisovat vývoj města v čase a ideálně rovněž umožňují zachytit dopady konkrétních projektů. Tento typ indikátorů nejnížší možnou mírou administrativně zatěžuje zdroje města – navíc je srozumitelný a dlouhodobě sledovatelný.

Pro monitoring Strategie je nastaven přístupný systém, skrze který dochází ke sledování nejen celkového naplňování Strategie Smart City, ale i strategických cílů a vývoje města.

Evaluace Strategie bude probíhat ve dvou samostatných osách:

- **Stav plnění akčního plánu a zásobníku opatření Strategie**
 - Neaktivní / V přípravě / Probíhá / Dokončeno / Vyřazeno
- **Měření vývoje soustavy indikátorů**

2.3.2 Stav plnění zásobníku opatření

Zásobník opatření připravený v rámci Návrhové části Strategie je tvořen přehledovou tabulkou všech projednaných a hodnocených opatření a záměrů kategorizovaných dle pilířů rozvoje a strategických cílů.

Zásobník opatření bude skrze průběžný sběr a schvalování nových opatření, záměrů a projektů (případně odstraňování v daném čase zastaralých či nerelevantních opatření) periodicky doplňován a aktualizován. Zásobník slouží jako základní vstup pro tvorbu, resp. aktualizaci Akčního plánu.

Do tabulky zásobníku opatření jsou pravidelně zanášeny informace o aktuálním stavu specifické položky navrhovaného projektu / opatření, tedy:

- *Neaktivní*
- *V přípravě*
- *Probíhá*
- *Dokončeno*
- *Vyřazeno*

Výsledkem hodnocení je ucelený přehled mapující postup ze stavu „Neaktivní“ do cílového stavu „Dokončeno“ pro všechna opatření v čase. Výchozí dokument **Stav zásobníku opatření** tvoří samostatnou přílohu Strategického Smart City.

Stav plnění akčního plánu a zásobníku opatření je **vhodné aktualizovat kontinuálně, minimálně však jednou ročně.**

2.3.3 Měření vývoje soustvy indikátorů

Vyhodnocování indikátorů Strategie Smart City bude probíhat každoročně, koordinátorem sběru dat a vyhodnocování změny je do doby zřízení Projektové kanceláře Smart City Oddělení rozvoje města ÚMA ve spolupráci a s podporou ostatních zainteresovaných odborů města.

Indikátory jsou nastaveny tak, aby bylo možné je napřímo a objektivně kvantifikovat za pomoci dostupných datových zdrojů, metodik či nástrojů. Dílčím cílem vybrané sady indikátorů je minimalizovat nutné mezikroky a aktivity při získávání dat potřebných pro vyhodnocování komplexních ukazatelů (ankety, šetření, kombinace více datových zdrojů, těžko dostupné a neperiodické datové sady apod.).

Výsledek měření bude vždy obsahovat kvantifikaci indikátorů za dané období a následně rovněž zobrazení a vyhodnocení změny (rozdílů hodnot – pozitivní / negativní vývoj).

Níže je předložena sada indikátorů stanovených pro každý strategický pilíř rozvoje města Uherské Hradiště. Jednotlivé indikátory přímo či nepřímo mapují naplňování strategických cílů stanovených v rámci každého pilíře.

Vyhodnocování indikátorové soustavy by mělo **probíhat minimálně jednou ročně**.

Systém vyhodnocování indikátorové soustavy

Základní vyhodnocování indikátorové soustavy je doporučeno provádět formou tabulky obsahující:

- název indikátoru
- historické hodnoty (předchozí roky)
- aktuální hodnotu pro daný rok
- vyhodnocení změny
- komentář změny (faktory, zvláštní situace)

Tuto tabulku lze sdílet ke stažení či interaktivně vizualizovat na webu města. Občané tak mají přehled o vývoji města ve vztahu k naplňování Strategie Smart City.

Ilustrativní podoba systému vyhodnocení indikátorové soustavy:

Název	2019	2020	2021	Změna 2021	Komentář
Celková rozloha zelených střech	100 m ²	120 m ²	200 m ²	Pozitivní – nárůst o 80 m ²	Dokončení realizace projektu v oblastech A a B

Systém lze průběžně optimalizovat a modifikovat např. z hlediska tvorby databáze indikátorů a jejich hodnot pro další analýzy či nakládání s daty.

Pilíř rozvoje	Indikátory
Intelligentní energetika	▪ Podíl objektů v majetku či správě města integrovaných do systému pro energetický management ▪ Celková spotřeba energie (GJ/MWh) objektů v majetku či správě města a přidružených organizací ▪ Celkové náklady města a příspěvkových organizací (rozpočet) na energie ▪ Podíl odběrných míst vybavených prvky pro vzdálená měření spotřeby ▪ Podíl energie z obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě všech budov v majetku či správě města ▪ Celková spotřeba vody ve veřejných budovách a prostranstvích ▪ Poměr ročních provozních náklad města na veřejné osvětlení a počtu sloupů VO ▪ Objem dodané / fakturované vody do budov v majetku či správě města a přidružených organizací ▪ Počet prvků opatření hospodaření s dešťovou a šedou vodou na 100 obyvatel
Zdravé životní prostředí	▪ Počet odpadních nádob vybavených IoT řešením ▪ Průměrná hodnota kvality ovzduší (hodnota PM10) na lokálních měřicích stanicích (ČHMÚ) ▪ Rozloha (m²) realizovaných opatření na zadržení vody v krajině a intravilánu města ▪ Podíl ploch zeleně a vodních ploch na celkové ploše intravilánu města ▪ Počet případů překročení mezních hodnot vybraných látek znečišťující ovzduší za rok (PM10, NOX, SOX) ▪ Počet instalovaných senzorů IoT v prostředí města ▪ Celková rozloha (m²) zelených střech na (vhodných) budovách v majetku či správě města
Udržitelná mobilita	▪ Podíl MHD / VHD v dělbě přepravní práce, případně počet přepravených cestujících MHD ▪ Počet zaznamenaných neoprávněných parkování na vyhrazených parkovacích zónách ▪ Počet zapojených parkovacích stání do systému inteligentního parkování (monitoring obsazenosti) ▪ Počet instalovaných telematických prvků pro inteligentní řízení dopravy ▪ Podíl registrovaných hybridních a elektrovozidel na celkovém počtu registrovaných vozů ▪ Celkový počet ročně hlášených závad silnice / chodníků v systému Zlepší své město ▪ Počet dopravních prostředků dostupných na území UH v systému sdílení (kola, koloběžky, automobily) ▪ Podíl cyklistické dopravy v dělbě přepravní práce
Moderní úřad	▪ Podíl kladně vyřízených požadavků na poskytnutí informací dle zák. č. 106/1999 Sb. ▪ Počet nabízených elektronizovaných služeb na portálu občana ▪ Počet katalogizovaných datových sad dostupných úřadu ▪ Počet otevřených datových sad města zpřístupněných veřejnosti ▪ Pokrytí města metropolitní komunikační sítí ▪ Počet připojených koncových míst / budov do Metropolitní sítě MAN-UH ▪ Počet závazků firem zapojených do spolupráce rozvoje města (Dohoda o spolupráci) ▪ Počet nově registrovaných malých a středních podniků (za rok, na 1000 obyvatel) ▪ Počet realizovaných akcí na zapojování veřejnosti
Bezpečnost a odolnost	▪ Počet trestných činů / index kriminality (dle www.mapakriminality.cz) ▪ Počet kamer MKDS vybavených inteligentní analytickou nástavbou ▪ Počet kamer MKDS využitých pro dopravní analytiku a inteligentní parkování ▪ Počet měkkých cílů se zpracovanými bezpečnostními analýzami ▪ Podíl budov v majetku či správě města vybavených bezpečnostními přístupovými systémy ▪ Počet sledovaných klíčových jevů v rámci kterých město vyhodnocuje datové sady



2.4 Měření naplňování strategického plánu – evaluace

2.4.1 Evaluace akčního plánu

Evaluace Akčního plánu kopíruje logiku systému evaluace plnění zásobníku opatření. Dochází k základní kategorizaci jednotlivých projektů v Akčním plánu: *Neaktivní, V přípravě, Probíhá, Dokončeno, Vyřazeno*.

Větší pozornost je následně věnována kvalitativní argumentaci daného stavu, např. tedy proč je projekt na konci období daného Akčního plánu stále neaktivní, v jaké fázi příprav se nachází, s jakým výsledkem byl projekt dokončen či proč byl z Akčního plánu vyřazen.

Následně dochází k Aktualizaci akčního plánu, která spočívá v doplnění Akčního plánu o nové projekty či administrativní, obsahové a formální změny původních projektů.

Výsledky evaluace by měly být ve spolupráci s tiskovým mluvčím na konci každého roku prezentovány široké veřejnosti – minimálně na webových stránkách města. Cílem je grafická vizualizace vývoje města, zvýšení zájmu veřejnosti o rozvoj města a získávání podnětů k realizaci.

2.4.2 Aktualizace Akčního plánu

Strategie, stejně jako Akční plán, bude standardně aktualizována po dvou letech, tzn. poprvé nejdříve na přelomu let 2023 a 2024. Aktualizace Strategie by měla reflektovat dopady a výsledky realizovaných projektů a zejména závěry nově zpracovaných koncepcí a dalších strategických dokumentů. Zvláštní pozornost by měla být věnována provázání Strategie s Programovou vizí města tak, aby se dokumenty vzájemně doplňovaly.

Aktualizace Akčního plánu řeší zejména změnu prioritizace a doplnění Akčního plánu o nové a aktuálně relevantní / potřebné projekty. Nové projekty Akčního plánu by měly být primárně voleny ze zásobníku opatření, měly by přispívat k naplňování jednotlivých Strategických cílů definovaných Strategií a měly by reagovat jak na aktuální potřeby města, tak přispívat k jeho dlouhodobému rozvoji. Preferované jsou takové projekty, které mají zajištěné financování. Systém sběru a zpracování nových opatření je navržen v kapitole níže.

Aktualizace Strategie a Akčního plánu respektuje standardní rozhodovací a schvalovací procesy městského úřadu Uherské Hradiště. Strategie nezavádí nové a nemění stávající procesy. Výjimku tvoří scénář, kdy dojde k vytvoření Projektové kanceláře Smart City.

Za aktualizaci strategie a akčního plánu odpovídá Odbor rozvoje města (či Projektová kancelář Smart City), kde se sbíhají informace o projektech, stejně jako vstupy pro hodnocení naplňování indikátorů a data relevantní pro zdůvodnění indikátorů.

Akční plán Smart City musí být koordinován a prováděn vždy v souladu s dalšími dokumenty a koncepcemi města Uherské Hradiště (vč. jejich akčních plánů), dále rovněž v souladu s rozpočtem města, probíhající investiční výstavbou a správou a údržbou majetku města. Z výše uvedeného důvodu je optimálním přístupem zpracování aktualizace AP Strategie Smart City paralelně s aktualizacemi akčních plánů v dalších rozvojových oblastech města.

2.5 Sběr podnětů a návrhů opatření pro další rozvoj

Níže jsou popsány základní procesní kroky dle dobré praxe pro získávání návrhů opatření a zpětné vazby sloužící pro rozšíření zásobníku Smart opatření a projektů, resp. pro aktualizaci a doplnění Akčního plánu.

Tyto podněty by se měly centralizovat u Projektové kanceláře Smart City či jiného ustanoveného garanta pro oblast Smart City, která rovněž koordinuje celý proces:

1. Sběr a prvotní vyhodnocení podnětů, návrhů a doporučení
 - interní, občanské, partnerské společnosti, exekutiva apod.
2. Konzultace a dopracování perspektivních podnětů do formy projektových záměrů
 - Zapojení odpovídajících odborů, kterých se projekt týká
3. Vyjádření poradních orgánů (Komise, Pracovní skupina Smart City)
 - Získání politické podpory pro projektový záměr, zařazení do zásobníku
4. Rozpracování záměrů do projektových karet pro potřeby města
 - Specifikace požadavků, přínosů apod.
5. Schválení / Zamítnutí projektové karty radou či zastupitelstvem
 - Schválení – zařazení do Akčního plánu či ad-hoc realizace
6. Realizace / pilotní realizace projektů
7. Vyhodnocení a analýza průběhu a výsledků
8. Rozhodnutí o pokračování realizace / škálování výsledků projektu

3. Principy a nástroje komunikace a marketingu

Tato kapitola Strategie Smart City řeší **nastavení principů a nástrojů komunikace a marketingu ve vztahu k veřejnosti**.

Komunikace mezi úřadem a klienty dle principů Smart City neprobíhá pouze jako jednostranné předávání informací, ale představuje oboustranný proces, v rámci kterého mají občané možnost aktivně ovlivňovat chod a rozvoj města. Prostřednictvím kvalitní transparentní komunikace a vzájemné spolupráce lze naplňovat rozvojový potenciál města a zvyšovat kvalitu života jeho občanů.

Způsob předávání informací (vč. vizuálního aspektu komunikace) je stěžejní částí identity města nejen vůči občanům, ale i k potencionálním návštěvníkům a partnerům města, tedy subjektům hledajících informace o městě a jeho činnostech. Navrhované principy a pravidla komunikace, které usnadní naplňování cíle zpřístupnění a usnadnění komunikace.

Cíle efektivně nastavené komunikace

- Přiblížit zaměstnancům úřadu informace o činnosti a rozvoji jejich organizace a možnostech zapojit se do jeho rozvoje.
- Sjednotit, kategorizovat a standardizovat komunikační nástroje.
- Zatraktivnit úřad prostřednictvím zlepšení interních procesů komunikace a vystupovat jako vstřícný a spolehlivý partner zainteresovaných subjektů.
- Zlepšit pozici města vůči široké veřejnosti – transparentnost, profesionalita, korektnost a přátelský přístup.
- Zvýšit efektivitu komunikace, posílit pronikání prioritních témat k veřejnosti.

Cíle vnější komunikace

- Spolupráce s občany na rozvoji města
- Efektivní komunikace s klienty úřadu
- Informovaná veřejnost
- Zvyšování spokojenosti občanů
- Budování pozitivního obrazu města
- Otevřenost a transparentnost úřadu

Cíle vnitřní komunikace

Efektivní komunikaci uvnitř organizace zásadně ovlivňuje její fungování, klíčovou roli zde plní **průběžná informovanost zaměstnanců** na co nejvyšší úrovni. Cílem kvalitně nastavené interní komunikace je tak **dosažení cílů města**, sledování a komunikace záměrů a **posilování společného zájmu** na jejich plnění.

Dále by mělo za využití vhodných komunikačních nástrojů a principů docházet k dostatečné **informovanosti zaměstnanců o veškerém dění uvnitř úřadu i města**, které má vliv na jejich práci a rozhodování. V opačném případě může dojít k negativnímu vlivu na zaměstnance, a to nejen v rovině výkonové, ale i motivační, což může být negativně promítnuto do chodu úřadu a směřování města.

Principy efektivní komunikace a marketingu

- Dostupnost
- Důvěryhodnost
- Jasnost sdělení
- Konkrétnost
- Kontextuální adekvátnost
- Kontinuita a návaznost
- Korektnost
- Načasování
- Pochopitelnost obsahu
- Soustavnost, pravidelnost a systematičnost
- Taktnost

Ambicí města je zajistit pravidelnou komunikaci v oblastech spojených s naplňováním Strategie Smart City (společně s Programem rozvoje). Je velmi důležité, aby občané byli neustále informováni o aktuálních záležitostech týkajících se rozvoje města. Tuto komunikaci lze zařadit do jedné ze tří kategorií:

- Informace o pozitivních událostech ve městě
- Informace o plánovaných projektech v souvislostech
- Informace z evaluace strategie a prezentace změn u ukazatelů rozvoje města

V rámci městského úřadu je potřeba vytvořit kodex / ucelenou strategii pro zajištění efektivní komunikace ze strany všech zprostředkovatelů informací. Tento kodex by měl vycházet z výše uvedených principů a zásad úspěšné komunikace.

Spolupráce se zainteresovanými stranami

Všechny osoby, skupiny osob, organizace a firmy, které budou realizací Strategie a jednotlivých projektů ovlivněny, jsou definovány jako zainteresované strany. Jsou chápány jako soubor osob, na něž působí dopady projektu a jeho aktivit, ale rovněž i jako osoby, které mohou ovlivnit projekt a dopady realizovaných aktivit. Analýza dotčených subjektů je prováděna pouze v rámci jeho vymezeného zájmového území.

Základním krokem před komunikací a cílením marketingových aktivit je identifikace míry a způsobu ovlivnění jednotlivých skupin a následně provádět další kroky:

- identifikace zvažovaného problému nebo příležitosti
- identifikace všech skupin pravděpodobně ovlivněných projektem
- analýza jejich předpokládané role a účasti v projektu
- analýza jejich zainteresovanosti na cílech projektu
- vyjádření míry ovlivnění uvažovaným projektem
- identifikace rozsahu spolupráce nebo možného konfliktu mezi skupinami

Z pohledu implementace Strategie a jednotlivých opatření je vhodné při přípravě a provádění projektů zpracovat minimalistickou verzi komunikační strategie / komunikačního plánu. Tato dílčí komunikační strategie má za cíl **analyzovat zainteresované strany** (pomáhá při eliminaci negativních dopadů ze strany osob a subjektů dotčených realizací projektu) a zejména definovat **co, komu, jak a kdy** bude komunikováno. Postup přípravy je znázorněn na schématu níže:



Vhodnými nástroji je **registr a mapa zainteresovaných stran**. Postup tvorby registru tvoří následujících pět kroků:

- Identifikace zainteresovaných stran
- Popis zainteresovaných stran
- Postoj a očekávání zainteresovaných stran
- Vliv zainteresovaných stran
- Strategie zapojení zainteresovaných stran

Spoluúčast zainteresovaných stran a jejich přímé nebo nepřímé zapojení může nabývat různých forem – partnerství, podpora projektu na úrovni marketingu projektu a jeho PR, komunikace s veřejností, přebírání výsledků projektu, jejich propagace a další šíření.

Tento vztah musí být v rámci analýzy zainteresovaných skupin popsán. Díky dobré přípravě při analýze zainteresovaných stran lze předcházet průtahům při realizaci, a dokonce je možné uzpůsobit projekt v souladu s požadavky širší skupiny uživatelů.

3.1 Cílové skupiny Smart City komunikace

Cílová skupina	očekávání
občané	• otevřená a transparentní komunikace za strany úřadu / města • komunikace a orientace přímo na úřadě • zprostředkování informací pro specifické skupiny obyvatel (děti a mládež, senioři, nezaměstnaní atd.)
zaměstnanci úřadu	• návaznost na interní komunikační strategii • potřeba přesných, jasných, včasných a pravdivých informací od vedení města • šíření dobrého jména města
politická reprezentace	• komunikace aktuálních informací vůči veřejnosti • zjišťování zpětné vazby od veřejnosti a úprava strategických rozhodnutí
podnikatelé	• specifické informace o plánovaných projektech a dotačních možnostech • možnosti spolupráce a propagace s městem • podpora a zapojení města jako partnera, který podporuje růst prosperity
organizace města a zájmové instituce	• spolupráce a podpora ze strany města • propagace běžné činnosti • koordinace a propagace pořádaných aktivit a událostí (v zájmu města jako celku)
turisté	• pohodlný přístup k informacím • nabídka atraktivních volnočasových služeb a navazujících aktivit • zajímavé důvody k návštěvě města
média	• úkolem je transfer informací pro další cílové skupiny • zapojení do komunikačních procesů úřadu • od města je očekávána aktivní a otevřená komunikace

Odpovědnosti osob

Pro zajištění efektivní komunikace navenek je stěžejní stanovení odpovědnosti osob, které informace zveřejňují a přenášejí. Jedná se o vedení města / úřadu – starosta, místostarosta, vedoucí odborů, případně osobu tiskového mluvčího a městské informační centrum.

Vedení města / úřadu	• odpovědnost za schválení informace k publikaci podléhájí politické reprezentaci, především starostovi města • informace nepolitického charakteru jsou pak delegovány na tajemníka
Tiskový mluvčí	• v rámci útvaru by měl působit tiskový mluvčí, případně širší „tým pro publicitu“ • dohlíží nad průběhem informační kampaně, zajišťuje většinu propagačních aktivit, komunikuje s tiskem a zodpovídá za uveřejnění informací
Úřad	• v rámci každého odboru je určen pracovník, který zodpovídá za informace uvedené na internetových stránkách města a v budově úřadu • jedná se zpravidla o informace o fungování úřadu
Informační centrum	• část informací je cílovým skupinám poskytována také ze strany IC

3.2 Dokument – strategie komunikace a marketingu

V souladu s návrhovou částí je potřeba znovu akcentovat požadavek ke zpracování ucelené Strategie komunikace a marketingu. Jedná se o komplexní dokument, který detailně reaguje na komunikační potřeby na všech úrovních a předkládá soubor ustálených pravidel.

Krom pravidel, by měl rovněž definovat postupy, formy, kanály, doporučení a metodická východiska z pohledu nastavení komunikace. Jeho cílem je standardizace a ustálení pravidel komunikace uvnitř organizační struktury města a jeho organizací.

Minimální obsahová doporučení:

- Upravuje postupy komunikace (jak komunikovat)
- Stanovuje role v rámci komunikace (kdo a v jakých případech komunikuje)
- Upravuje nástroje komunikace (jakou formou komunikace probíhá)
- Definuje roli zainteresovaných stran a jejich zapojování do systému komunikace města / úřadu (roli vnějších subjektů při komunikaci – především z pohledu příjemce informace, případně aktivního účastníka při rozvoji města)

3.3 Webový portál Smart City

V souladu se zadávací dokumentací projektu bylo součástí výstupu Analytické části zpracování obsahové struktury a náplně webového portálu pro komunikaci konceptu Smart City směrem k veřejnosti.

Webové rozhraní představuje optimální komunikační nástroj pro sdílení informací o rozvoji konceptu Smart City a interaktivní získávání zpětné vazby.

Zpracovaný návrh zahrnuje například:

- Aktuality – sdílení novinek týkající se rozvoje města
- Interaktivní mapa – vizualizace lokalit projektů a událostí
- Strategie a analýzy – snadný přístup ke strategickým dokumentům města
- Chci se zapojit – přehled možností participace
- Kalendář akcí
- Kontakt – tiskový mluvčí či projektová kancelář Smart City

Veškeré aktivity (vize, nápady, jednání, přípravy, realizace, úspěchy) spojené nejen s konceptem Smart City, ale s celkovým rozvojem města, by měly být pravidelně komunikovány směrem k veřejnosti. Webový portál Smart City je centrálním místem k získání těchto informací.

3.4 Další komunikační a marketingové nástroje „smart“

Pro získávání zpětné vazby od široké veřejnosti se v rámci konceptu Smart City využívá širokého portfolia nástrojů:

- **Komunikační platforma (Web Smart City)** - slouží pro efektivní komunikaci a také k řešení interních procesů
- **Potvrzení či ocenění za spolupráci** – veřejná ocenění či certifikát spolupráce s městem, které obdrží partneři města dle definovaných kritérií
- **Intenzivní využití lokálního ekosystému** – zapojení široké veřejnosti do všech fází procesu tvorby strategických dokumentů a přípravy projektů - např. formou připomínkování, pozměňovacích návrhů apod.
- **Cityhack** – organizace akcí pro studenty, širokou veřejnost, podnikatele, jejichž smyslem je identifikovat kreativní prototypy na problémy a výzvy města
- **Městské výzvy** – otevřené soutěže v podobě hledání nejlepších řešení pro město formou pilotního testování – spolupráce s dodavateli na testování produktů s možností další strategické spolupráce
- **Grantové soutěže** – podpora a akcelerator vědeckých a inovativních projektů (např. záštita či podpora výzkumných / testovacích projektů řešící výzvy města)
- **Expertní workshopy s akademickou sférou** – organizace akcí, které mají za cíl představit plánované projekty města zástupcům akademické sféry, kteří mohou městu poradit, jak konkrétní projekt vylepšit či provést alternativní cestou
- **Představení inovativních projektů pro podnikatele** – realizace „reklamních“ akcí, v rámci kterých město zástupcům podnikatelské sféry představuje cíle a projekty, které plánuje realizovat a do kterých se podnikatelské subjekty mohou zapojit (realizace, investice, podpora či další formy spolupráce)
- **Crowdsourcing** – využití pomoci a zdrojů veřejnosti (např. pro sběr dat)

4. Příloha 1: Ukázky dobré praxe

Rozvoj energetického managementu

Město Písek začalo s realizací smart projektu na zavedení systému energetického managementu a **certifikace ISO 50001**. Cílem projektu je zavedení systému na úrovni městského úřadu i řízených organizací, **vytvořením pozice energetického manažera** a zároveň formalizací a zavedením procesů energetického managementu, prohlubováním a **automatizací sběru** energetických dat a jejich následné analýzy. Paralelně jsou sledovány a okamžitě vyhodnocovány odchylky ve spotřebě.

Jako další vzorová města lze předložit:

- MČ Brno – Nový Lískovec
- Plzeň
- Energetická agentura Zlínského kraje
- Opava
- Litoměřice

Společné rysy všech měst, které přispívají k úspěchu energetického managementu:

- měření spotřeby energie
- stanovení potenciálu úspor energie
- kontinuální realizace opatření
- vyhodnocování spotřeby energie a účinnosti realizovaných opatření
- porovnávání velikosti úspor předpokládaných a skutečně dosažených
- aktualizace a naplňování energetických koncepcí, plánů města a akčních plánů

Využívání alternativních zdrojů energie

Město Prostějov instalovalo na střechu sportcentra fotovoltaickou elektrárnu, která se skládá ze 108 panelů. Předpokládaná roční výroba elektrárny je 31 MWh a úspora CO₂ dosáhne ročně 31 tun. Vyprodukovaná energie pokryje **šestinu spotřeby** sportcentra.

K solární elektrárně patří také informační panel, který poskytuje aktuální informace o elektrárně (např., jaká je úspora CO₂ a finančních prostředků, kolik elektrické energie fotovoltaická elektrárna aktuálně vyrábí).

Instalace solární elektrárny vychází z koncepce Smart Prostějov, kterou město schválilo. Ta klade důraz kromě moderní ekologické energetiky také na chytrý urbanismus, inteligentní způsoby řízení a dopravy.

Mikroregion Vrchlabí se ve spolupráci se společností ČEZ zapojil do celoevropského projektu Grid4EU, kde bylo za cíl testování chytrých sítí v podmínkách České republiky. V rámci projektu proběhla modernizace, automatizace a nastavení online monitoringu distribuční sítě, vč. zachycování poruch. Novým prvkem distribuční soustavy bylo začlenění kogeneračních jednotek, které byly schopny v případě havarijního stavu sítě pracovat v ostrovním provozu, dále byly instalovány inteligentní elektroměry.

Šetrné hospodaření s vodou

Město Mělník pořídilo dvě nové nádrže, které usnadňují hospodaření s vodou. Nádrže slouží k urychlení napouštění kropicích vozů a zajišťují zásoby vody. Každá nádrž pojme 25 000 litrů vody. Voda je čerpána automaticky ze studny a čidlo kontroluje, jak jsou nádrže naplněné a reguluje napouštění vody. Napouštění kropicích vozů teď trvá místo hodiny jen 20 minut.

Město Hustopeče instalovalo retenční nádrže s podporou dotací z Operačního programu Životního prostředí. Dešťová voda zachycená ze střech slouží například k zavlažování městské zeleně. Ročně tak město ušetří sto tisíc korun (úspora za poplatky za vypouštění dešťové vody a úspora za vodu pro zavlažování).

Městská část Praha 4 se dlouhodobě zabývá implementací modrozelené infrastruktury. Základní školy jsou vybaveny retenčními nádržemi pro zavlažování školních pozemků. Plánována je instalace automatizovaných rozvodů a rozstříků pro optimalizaci závlah. MČ Praha 4 rovněž formou dotací podporuje pořizování retenčních nádrží pro rodinné domy a bytovým objektům. Na sídlištích zřizuje umělé biotopy.

Nejaktivněji vystupuje **město Hradec Králové**, které zpracovalo **Studii odtokových poměrů** (SOP), sloužící jako klíčový nástroj pro řešení dešťových vod. Cílem je minimalizovat podíl srážkových vod v systému odvodnění města. Studie definuje základní kritéria pro odvodnění, zásady pro územně plánovací dokumentaci, kategorizaci území z hlediska možností hospodaření s dešťovou vodou, odvodnění rozvojových lokalit a v neposlední řadě pravidla a postupy pro přípravu, schvalování, povolování a provozování staveb.

Inteligentní veřejné osvětlení

Město Hlučín přijalo dotaci z Programu efekt 2020 na snížení energetické náročnosti veřejného osvětlení. Projekt řešil výměny svítidel veřejného osvětlení za **nová led svítidla**, zároveň doplnil svítidla na exponovaná místa a **zavedl systém řízení pro soustavu osvětlení**.

Nová svítidla byla navržena tak, aby byly zajištěny hodnoty intenzity osvětlení na komunikacích dle zatřídění komunikací na základě světelně technických výpočtů. Do jednotlivých rozvaděčů byl **instalován systém řízení**, který je ovládán z technického **dispečinku**, to způsobilo zefektivnění provozu.

Výsledkem projektu je **automatizovaný systém**, který je za pomoci instalovaného systému řízení **jednodušší a levnější** provozovat. Současně došlo ke snížení energetické náročnosti celé soustavy veřejného osvětlení.

Odpadové hospodářství

Město Kolín v roce 2017 ukončilo pilotní provoz služby **Odpady ve městě Kolín**. Myšlenkou projektu bylo zvýšení podílu tříděného odpadu, **zvýšit efektivitu svozů** odpadu a snížit náklady. Do projektu bylo zapojeno 330 kontejnerů po celém městě a díky senzorům bylo možné přímo na webu sledovat aktuální zaplněnost jednotlivých kontejnerů na tříděný odpad. Občané si tak podle toho mohli vybrat, kam odpad vynést. Kontejnery byly vybaveny **pasivními samolepkami** a **ultrazvukově aktivními senzory**.



Z výsledků pilotního programu bylo zřejmé, že se **průměrná denní zaplněnost kontejnerů snížila o 40 %**. Díky této službě se podařilo vytřídit o 12 % více papíru a o 4 % více plastů.

Čisté ovzduší a voda

Město Opava bylo zapojeno do projektu AIR TRITIA (součástí projektu byla města Ostrava, Opava, Opolí, Rybník, Žilina), jehož cílem bylo **zlepšit řízení kvality ovzduší prostřednictvím tvorby vhodných nástrojů a strategií** a řešit kvalitu ovzduší. Projekt probíhal od června 2017 do listopadu 2020.

V rámci projektu byl vyvinut nástroj **Systém řízení kvality ovzduší (AQMS)**, který podporuje dlouhodobé strategické rozhodování v oblasti řízení kvality ovzduší založeném na důkazech.

Nástroj je **informační systém**, který prostřednictvím uživatelsky přívětivého rozhraní v podobě **interaktivní mapy** poskytuje podklady potřebné pro strategické plánování a rozhodování v oblasti kvality ovzduší.

AQMS poskytuje informace o **plánovaných opatřeních veřejnosti a kvalitě ovzduší**, tím se celý systém stává transparentnějším.

Predikční varovný nástroj (PWS) je druhý nástroj, který byl v rámci projektu vytvořen. Tento systém poskytuje informace o **riziku výskytu situací s extrémním znečištěním ovzduší** (smogové situace) na následujících 48 hodin. To poskytuje městu a jeho zástupcům možnost předvídat tyto situace a včas reagovat.

Doprava v klidu – srozumitelné/spravedlivé parkování

Město Kolín testuje řadu technologických řešení chytrého parkování. Parkovací místa na Karlově náměstí jsou vybavena **bezdrátovým systémem na kontrolu volných parkovacích míst** a parkovné se dá zaplatit přímo **přes aplikaci**. Ta v reálném čase zobrazuje, kolik míst na parkování je na náměstí volných. Tyto údaje poskytuje také **informační tabule** u některých příjezdových silnic do města. Díky chytrému systému radnice Kolína sbírá data o vytíženosti parkovacích ploch. Další výhodou je aplikace, která nabídne strážníkům informace o parkovacích přestupcích.

Systém chytrého parkoviště funguje v Kutné Hoře, kde využívají dohledové kamery vybavené analytickou nástavbou. Jedná se o pilotní neziskový projekt, který zatím z důvodu ochrany osobních údajů nepracuje se zpracováním SPZ, ale pouze monitoruje obsazenost parkovacích míst.

O využití **kamerového systému** pro spravedlivé parkování na základě registrace SPZ na sídlištích uvažuje i **město Liberec**. Město čerpá inspiraci z měst Košice, Bánská Bystrica či vzdálenější Florencie, Limburgu a dalších. Celý systém by měl být ekonomicky soběstačný. Výběry z parkovného zaplatí vznik celého systému. Další zisky by sloužily k lokálním investicím do veřejného prostoru sídlišť.

Organizace a řízení dynamické dopravy – zavedení ITS

Město Plzeň zavedlo dynamický dispečink pro hromadnou dopravu. Díky dynamickému systému se mohou cestující online informovat o aktuálním stavu MHD. Informace jsou uveřejňovány na webu dopravních podniků, Facebooku, Twitteru a v mobilní aplikaci. Tyto informace se také promítají na tzv. inteligentních zastávkách. Dispečink zrychluje reakci řídicího personálu při různých situacích – kolony, nehody, živelné pohromy.

V Hradci Králové se aktuálně realizuje Inteligentní dopravní systém, který má za cíl zlepšení řízení dopravního provozu a zvyšování bezpečnosti dopravního provozu. Základní prvky projektu jsou nové semaforey, datové sítě a senzory či moderní

technologie pro řízení dopravy v reálném čase. Systém navíc bude umožňovat preferovat bezpečný průjezd složek IZS nebo linky městské hromadné dopravy.

Sledovaná místa a semaforey budou prostřednictvím vysokokapacitní přenosové sítě propojena s dispečinkem a centrálním prvkem systému. Ten bude jakýmsi mozkiem celého IDS a bude zpracovávat veškerá data v reálném čase. Zpracovaná data budou poté sloužit pro operativní řešení vzniklých situací.

Podpora alternativních pohonů / infrastruktura pro EV

Město Blatná je dobrý příklad pro rozvoj městské elektromobility. Městská policie zde využívá elektroskútry, díky kterým se může rychle, tiše a pohotově pohybovat po městě. Městská policie ušetří s tímto elektroskútre zhruba čtvrtinu provozní ceny než s klasickým skútre. Další důležitý efekt je úspora emisí a hluku.

Dostupná sdílená mobilita / M-a-a-S

Město Olomouc poskytuje službu sdílení kol – Bikesharing. Bikesharing je nejrychlejší, nejlevnější a ekologický způsob dopravy na vzdálenost 5 kilometrů. Sdílená kola podporují zdravý životní styl. Nabídka provozovatele čítá na 300 jízdních kol s nízkým nástupem. Bicykly jsou vybaveny 3 rychlostní přehazovačkou a hliníkovým rámem.

Kolo je možné si zapůjčit přes mobilní aplikaci nebo zákaznickou linku. Celý proces trvá pouze několik sekund. Mobilní aplikace je dostupná pro Android i iOS nasazením QR kódu. Kolo je monitorované přes družicový polohový systém.

Vytěžování a otevírání dat

Město Plzeň je jedním z nejaktivnějších českých měst v oblasti otevírání městských dat. V databázi města jsou vedeny stovky map grafických vrstev, které jsou členěny do tematických kategorií. Na pravidelné aktualizaci datových sad se podílí pracovníci organizačních složek města a změny jsou kontinuálně promítány v mapových projektech. Město rovněž publikuje seznam datových sad a metadata o verzi a původu dat vč. jejich přístupnosti pro veřejnost formou Otevřených dat.

Rozvoj infrastruktury

Město Strakonice disponuje svou vlastní IT platformou pro provoz digitálních služeb města, která je provozována na infrastruktuře ve vlastním datovém sále. Poskytovaný výkon lze upravovat dle potřeb v danou hodinu. Infrastruktura je tak na míru připravena, aby precizně odrážela specifické potřeby města.

Podpora podnikání a turismu

Město Znojmo pro podporu turismu odstartovalo v červnu 2020 kampaň **Znojmo Zadox**, která trvala až do podzimu téhož roku a zapojilo se přes 130 podniků. Kampaň fungovala tak, že pokud návštěvníci v restauracích a kavárnách utratili 150 korun a následně v ubytovacích zařízeních zaplatili minimálně 500 korun, měli následně zadarmo přístup do turistických památek.

Díky této kampani se návštěvnost radniční věže zvýšila téměř o 1000 lidí za měsíc červen než v předchozím roce. Město Olomouc se inspirovalo znojemskou kampaní a samo zahájilo podobnou kampaň – **Olomouc, to musíte!**

Koncepční rozvoj integrované bezpečnosti

Město Bílina ve spolupráci s partnerem ze soukromého sektoru a s podporou Ministerstva pro místní rozvoj rozvíjí koncept integrované bezpečnosti a situačního managementu. V úvodní fázi se zaměřuje na rozvoj městského kamerového systému. Město si nechalo zpracovat jak návrh architektury městské senzorické a datové sítě, tak studii potenciálu rozvoje MKDS, která řeší lokálně specifické bezpečnostní scénáře, využití senzorických technologií v MKDS, možnosti nasazení pokročilého analytického softwaru a implementaci platform po bezpečnostní situační management, které slouží pro zvýšení efektivity práce Městské policie Bílina.